NUNQUAM OTIOSUS.

—

# LEOPOLDINA.

AMTLICHES ORGAN

DER

KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE DER NATURFORSCHER.





HERAUSGEGEBEN

UNTER MITWIRKUNG DER SEKTIONSVORSTAENDE VON DEM PRAESIDENTEN

DR. **K.** VON **FRITSCH.**

*ZWEIUNDDREISSIGSTES HEFT. — JAHRGANG 1896.*

HALLE, 1896.

BUCHDRUCKEREI DER DR. GÜNTZ'SCHEN STIFTUNG VORMALS E. BLOCHMANN & SOHN IN DRESDEN.

—

FÜR DIE AKADEMIE IN COMMISSION BEI WILH. ENGELMANN IN LEIPZIG.

# Inhalt des XXXII. Heftes.


## Amtliche Mittheilungen:

Seite

**Wahlen von Beamten der Akademie:**
Wahl zweier Vorstandsmitglieder der Fachsection (8) für Anthropologie, Ethnologie und Geographie . . . . 2. 21
Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsection (1) für Mathematik und Astronomie . . . . . 62. 77. 93. 109
Wahl eines Obmannes der Fachsection (1) für Mathematik und Astronomie . . . . . . . . . . . . . . . 125
Adjunctenwahl im 2. Kreise (Bayern diess. d. Rheins) 125. 149

**Das Präsidium der Akademie** . . . . . . . . . . . 5
**Das Adjunctencollegium** . . . . . . . . . . . . . . 5
**Die Sectionsvorstände und deren Obmänner** . . . . . 5
**Verzeichniss der Mitglieder der Akademie** . 6. 23. 43. 76

**Bibliothek der Akademie:**
Bericht über die Verwaltung der Akademie-Bibliothek in dem Zeitraume vom 1. October 1895 bis 30. September 1896 150

**Preisertheilung im Jahre 1896:**
Verleihung der Cothenius-Medaille im Jahre 1896 . . 1. 42
Dank des Empfängers der Cothenius-Medaille . . . . . 61

**Die Kassenverhältnisse der Akademie:**
Beiträge zur Kasse der Akademie 2. 22. 42. 62. 78. 110. 126 141. 150. 165. 178
Revision der Rechnung der Akademie für 1895 . . . . 77
Decharge-Ertheilung . . . . . . . . . . . . . 93
Die Jahresbeiträge der Mitglieder . . . . . . . . . . 177

**Carus-Stiftung:**
Ertheilung der Carus-Stiftung . . . . . . . . . . . 62
Dank des Empfängers des Carus-Preises . . . . . . . 93

**Unterstützungsverein der Akademie:**
Aufforderung zur Bewerbung um die für 1896 bestimmte Unterstützungssumme . . . . . . . . . . . . 1
Für den Unterstützungsverein der Akademie . . . . . 41
Beiträge zum Unterstützungsverein 62. 78. 110. 126. 150. 166
Vertheilung der Unterstützungen . . . . . . . . . . 178

**Veränderungen im Personalbestande der Akademie** . 2. 22 42. 62. 78. 94. 109. 125. 141. 149. 165. 177

**Nekrologe:**
Rebeur-Paschwitz, Ernst Ludwig August v. . . . . . . . 14
Schnauss, Julius, M. A. N. . . . . . . . . . . . . 26
Neumann, F. E. . . . . . . . . . . . . . . . 51. 63
Willkomm, Moritz, M. A. N. . . . . . . . . . . . . 94
Beyrich, Heinrich Ernst, M. A. N. . . . . . . . . . 110
Wiener, Christian, M. A. N. . . . . . . . . . 155. 166

## Sonstige Mittheilungen:

**Eingegangene Schriften** 17. 30. 54. 66. 78. 96. 113. 126. 142 159. 169. 178

**Berichte und Notizen über naturwissenschaftliche Versammlungen und Gesellschaften:**
Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen . 20. 40. 60. 75 92. 108. 124. 140. 148. 192

Seite

Die XXVI. allgemeine Versammlung der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte in Cassel vom 7. bis 11. August 1895 . . . 55. 69. 89
Die deutsche Commission für die Süd-Polar-Forschung . 122
Tagesordnung der 68. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Frankfurt a. M. im Jahre 1896 . . . 139
42. Versammlung der deutschen geologischen Gesellschaft zu Stuttgart . . . . . . . . . . . . . . 162. 174

**Naturwissenschaftliche Aufsätze, Litteraturberichte und Notizen:**
Hoppe, Oscar: Merkwürdige Wege und Wirkungen des Blitzstrahles, welcher am 20. Juni 1895 die Grube „Silbersegen" bei Clausthal traf . . . . . . . . 34
Brandes, G.: Ueber den Einfluss veränderter Ernährung auf die Structur des Vogelmagens . . . . . . 118. 129

**Ehrentage, Ehrenbezeigungen und Jubiläum:**
50jährige Jubiläumsfeier der Doctor-Promotion des Herrn Professor Dr. F. Ritter v. Sandberger . . . . . . 40
50jähriges Jubiläum von Sir William Thomson . . . . 76
Feier des 80. Geburtstages des Herrn Professor Ernst Reinhold Eduard Hoppe in Berlin . . . . . . . . 176
Feier des 80. Geburtstages der Herren Dr. Fedor Jagor in Berlin und Professor Dr. Carl Immanuel Gerhardt in Graudenz 192

**Biographische Mittheilungen** . . . . 56. 100. 132. 143. 180

**Litterarische Anzeigen:**
Nova Acta der Leop.-Carol. Akademie Bd. LXV, LXVI, LXVII . . . . . . . . . . . . . . . . . 192
Alfred Loewy: Ueber die Transformationen einer quadratischen Form in sich selbst, mit Anwendungen auf Linien- und Kugelgeometrie (Nova Acta Bd. LXV, Nr. 1) . . 192
R. Bergh: Beiträge zur Kenntniss der Coniden (Nova Acta Bd. LXV, Nr. 2) . . . . . . . . . . . . 40. 192
v. Gumppenberg: Systema Geometrarum zonae temperatioris septentrionalis. 8. Th. (Nova Acta Bd. LXV, Nr. 3) . . . . . . . . . . . . . . . . . . 192
Arnold Pick: Untersuchungen über die topographischen Beziehungen zwischen Retina, Opticus und gekreuztem Tractus opticus beim Kaninchen (Nova Acta Bd. LXVI, Nr. 1) . . . . . . . . . . . . . . . . 20. 192
Johannes Riem: Ueber die Bahn des grossen Kometen 1881 III (Tebbut) (Nova Acta Bd. LXVI, Nr. 2) 20. 192
Giuseppe Lopriore: Ueber die Regeneration gespaltener Wurzeln (Nova Acta Bd. LXVI, Nr. 3) . . . . 92. 192
Carl Grevé: Die geographische Verbreitung der Pinnipedia (Nova Acta Bd. LXVI, Nr. 4) . . . . . 140. 192
W. Zenker: Der thermische Aufbau der Klimate aus den Wärmewirkungen der Sonnenstrahlung und des Erdinnern (Nova Acta Bd. LXVII, Nr. 1) . . . . . 20. 192
J. Halm: Versuch einer theoretischen Darstellung des täglichen Ganges der Lufttemperatur (Nova Acta Bd. LXVII, Nr. 2) . . . . . . . . . . . . . . . . . . 192
Helmuth König: Dauer des Sonnenscheins in Europa. Eine meteorologische Studie (Nova Acta Bd. LXVII, Nr. 3) 124. 192
Arnim Graesel: Repertorium zu den Acta und Nova Acta der Akademie. Bd. II, erste Hälfte (Nova Acta Bd. IX—LXIII) . . . . . . . . . . . . . . . . 176
Katalog der Bibliothek. Lief. 7 (Zoologie) . . . . 124
v. Reinach-Preis für Mineralogie . . . . . . . . 76

# Namen-Register.


**Neu aufgenommene Mitglieder:**

Seite

Buchner, Hans Ernst August 2
Burkhardt, Heinrich Friedr. Karl Ludw. 2
Haid, Franz Matthäus 141
Hamburger, Meyer 2
Hammer, Ernst Hermann Heinrich 150
Hartl, Heinrich Franz Joseph 165
Jordan, W. 141
Kohlschütter, Ernst Otto Heinrich 22
Mendelssohn, Martin 125
Nansen, Fridtjof 149
Schlechtendal, Diederich Hermann Reinhart v. 141
Schönflies, Arthur Moritz 22
Sterneck, Robert Daublebsky von 62
Vogler, Wilhelm Jacob Christian August 141
Wolf, Max Franz Joseph Cornelius 62

**Gestorbene Mitglieder:**

Ackermann, Hans Conrad Carl Theodor 165. 189
Baumann, Eugen Albert Georg 165. 187
Benedikt, Rudolf 22. 59
Beyrich, Heinrich Ernst 110. 135
Boeckel, Eugen 165
Bornemann, Joh. Georg 109. 134
Finkelnburg, Carl Maria Ferdinand 78. 103
Gerlach, Joseph v. 177. 191
Herder, Ferdinand Gottfried Theobald Max v. 125. 133
Krueger, Carl Nicolaus Adalbert 62 102
Müller, Johannes 22. 58
Müller, Ferdinand Jacob Heinrich Freiherr v. 150. 183
Ornstein, Bernhard Georg 78. 108
Reynolds, John Russell 94. 105
Rohlfs, Friedrich Gerhard 94. 107
Rüdinger, Nicolaus 126. 144
Rühlmann, Christian Moritz 2
Schiff, Moritz 150. 182
Seidel, Philipp Ludw. Ritter von 125. 138
Stölzel, Karl 22. 58
Stosch, Albrecht v. 42. 59
Wagener, Guido Richard 42. 59
Weyer, Georg Daniel Eduard 178
Wiener, Ludw. Christian 110. 136
Zillner, Franz Valentin 177

**Empfänger der Cothenius-Medaille:**

Sterneck, Robert Daublebsky von, M. A. N. 42. 61

**Empfänger des Carus-Preises:**

Verworn, Max 62. 93

**Mitarbeiter am XXXII. Hefte:**

Bartels, Max, M.A.N. 55. 69. 89
Brandes, G. 118. 129
Fritsch, K. v., M. A. N. 110
Gerland, G., M. A. N. 14
Grulich, O. 150
Hoppe, Oscar, M. A. N. 34
Linck, G., M. A. N. 162. 174
Roth, Ernst 94
Wangerin, A., M. A. N. 51. 63

**Verfasser von Abhandlungen der Nova Acta:**

Bergh, R. 40. 192
Grevé, Carl 140. 192
Gumppenberg, v. 192
Halm, J. 192
König, Helmuth 124 192
Loewy, Alfred 192
Lopriore, Giuseppe 92. 192
Pick, Arnold 20. 192
Riem, Johannes 20. 192
Zenker, W. 20. 192

**Verstorbene Naturforscher:**

Astrup, Eiwind 57
Balling, C. M. 103
Barnes, H. E. 60
Baum, Wilhelm 139
Bauer, H. E. 132
Bebb, M. S. 56
Beneznr, D. 139
Berchem-Haimhausen, H. E. v. 134
Berdau, F. 56
Bergenstamm, J. v. 58
Bielohradsky, Wenzel 191
Blocq, Paul Oscar 133
Bogdanow, Anatol 108
Bourienne 60
Brot, Louis 180
Buffham, Th. 108
Cantalametta, Ignazio 139
Carrière, Elie Abre 191
Casey, Th. L. 133
Chambers, Ch. 139
Cornelius, Karl Sebastian 188
Coze, Leon 184
Curtmann 108
Daubrée, Auguste 105
Deken, Constant de 132
Delavay, R. P. 132
Delboeuf, Josef 148
Dietzell, B. E. 133
Doebbelin 191
Drobisch, M. W. 182
Dürrnberger, Adolf 185
Duvivier, Antoine 100
Earl, R. E. 133
Egli, Johann Jacob 145
Eisenlohr, C. 189
Erichsen, John 181
Erler, W. 133
Fauvel 57
Feuerstein, Franz 148
Fienga, A. 60
Fizeau, Hippolyte 182
Fleck, Hugo 101
Flohr, J. 138
Frey, Rudolf v. 148
Giovanardi, Eug. 108
Gobanz, A. 132
Goepel 133
Goode, G. Brown 181
Goodman, Ernest 108
Gould, Benjamin Althorp 191
Graindorge 58
Green, Alex. H. 148
Grove, William 137
Günther, Karl 137
Gundlach, Joh. 101
Gyldén, Hugo 189
Hanot 185
Harley, Georg 185
Hartelius, T. J. 191
Hay, Henry Maurice Drummond 57
Hazslinsky, F. 191
Hedenius, Per 58
Henke, Ph. J. W. 106
Hick, Thomas 191
Hind, J. R. 56
Hirota, S. 138
Hodgen, Harry 191
Hosius, Aug 103
Humphrey, George Murray 181
Jacoby, L. 60
Jedlik, Anianus 132
Johnson, George 107
Irgens-Bergh, von 133
Kam, N. M. 132
Kanitz, August 137
Kapp, E. 60
Kekulé, August 135
Kerschensteiner, Josef v. 146
Kieseritzky, Gustav 180
King, Thomas 181
Klein, Leo 189
Krall 148
Krutsch, Hermann 136
Kutschin, C. 60
Laënnec 60
Lagneau 148
Landolt, Elias 104
Lawson, G. 56
Lawson, M. A. 100
Lerch, J. 132
Levinge, Harry Corbyn 132
Lewin, Georg 186
Ley, W. C. 133
Liebscher, Georg 103
Liesegang, Paul Eduard 147
Lilford 134
Lilienthal, Otto 138
Livezey, A. 191
Lizius, Maximilian 145
Luton 108
Majew, Nic. Alex. 57
Marek, Gustav 106
Margo, Theodor 146
Maurovich, Joseph 108
May, G. H. van der 56
Meyer, Julius 58
Michael, Edwin 60
Minnigerode, B. 143
Möller 186
Moloney, J. A. 182
Morris, J. G. 56
Müller, Max 146
Muller, Herrmann 148
Neisser, Moritz 134
Newton, Hubert Anson 139
Nicaise, Edouard 137
Noman van Haren 60
Oer, Alexis Freiherr v. 102
Offerdinger, Felix Ludwig 103
Oldendorff, Adolf 134
Ollif, Arthur Sidney 100
Padova, E. 132
Palmieri, Luigi 147
Paltauf, Ch. S. 58
Paul, Constantin 102
Piessling, W. v. 101
Poesch, Leopold 58
Pollard, H. Baryman 134
Posselt, Henrik Julian 180
Prengrueber 60
Prentiss, A. N. 180
Prestwich, Joseph 134
Quadri, Achille 57
Ramakers 108
Rathlef, K. 60
Raulin 139
Reis, Paul 57
Reissenberger, L. 132
Résal 147
Richardson, Benjamin Ward 189
Ring 181
Rochard, Jules 181
Roper, F. C. S. 191
Rosner, A. 144
Rószahegyi, A. v. 60
Sachs, Theodor 139
Sallé, A. 139
Salmon 108
Saurma-Jeltsch, v. 144
Schadenberg, Alex. 60
Schickendantz, F. 133
Schirmer, Rudolf 57
Schlesinger, W. 134
Schmid, Hans 189
Schmidt, Benno 133
Schmidt, G. 139
Schmitt, Konrad 58
Schneller, Moritz 189
Schöne, E. 133
Schrader 189
Sée, Germain 104
Sell, Eugen 184
Semmola, Mariano 101
Sendler, Theodor 148
Sevcik 60
Sickenberger 56
Simony, Friedrich 135
Skamper, Julius 57
Smirnow, Georg 185
Sommer 104
Sommerfeld, A. v. 133
Späth, Jos. 101
Stohl, Lukas 189
Stoltz, Jos. Alexis 105
Stoljetow, A. G. 133
Storch, O. P. S. 103
Tappehorn 143
Tepljarsin 60
Terrillon 60
Thérenin, Emil 191
Tisserand, Felix 184
Trécul, Aug. Ad. 191
Trimen 184
Tschudnowski, J. T. 108
Tugwell, Will. Henry 56
Tysurin, Fedor 60
Vischer, Ch. de 134
Vulliet 60
Wachsmuth, Charles 100
Waller, Horace 101
Wallerstein, G. 108
Wenzel, Ernst Fried. 185
Werner, P. 139
Wernich, Agathon 104
Westhoff, Friedrich 189
Wharton, H. Th. 60
Whytney, Josiah Dwight 115
Wolff, Th. E. v. 190
Wolff, Julius Theodor 183
Zander 181









# LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER

HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SECTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
DR. K. v. FRITSCH.

Halle a. S. (Margarethenstr. Nr. 3.) **Heft XXXII. — Nr. 1.** Januar 1896.


**Inhalt:** Amtliche Mittheilungen: Preisvertheilung im Jahre 1896. — Aufforderung zur Bewerbung um die für 1896 bestimmte Unterstützungssumme. — Wahl von zwei Vorstandsmitgliedern der Fachsection für Anthropologie, Ethnologie und Geographie. — Veränderungen im Personalbestande der Akademie. — Beiträge zur Kasse der Akademie. — Das Präsidium. — Das Adjunctencollegium. — Sectionsvorstände. — Verzeichniss der Mitglieder. — v. Rebeur-Paschwitz. Nekrolog. — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften. — Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen. — Die 1. und 2. Abhandlung von Band 66 der Nova Acta. — Die 1. Abhandlung von Band 67 der Nova Acta.

## Amtliche Mittheilungen.

### Preisertheilung im Jahre 1896.

Die Akademie hat im gegenwärtigen Jahre ihrer Fachsection (1) für Mathematik und Astronomie ein Exemplar ihrer goldenen Cothenius-Medaille zur Verfügung gestellt, welche nach dem Gutachten und auf Antrag des Sectionsvorstandes Demjenigen verliehen werden soll, welcher am wirksamsten in den letzten Jahren zur Förderung der Mathematik und Astronomie beigetragen hat.

Halle a. S. (Margarethenstr. Nr. 3), den 1. Januar 1896.

**Der Präsident der Kaiserl. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher.**
Dr. K. v. Fritsch.

### Der Unterstützungsverein der Kais. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher

wird auch in diesem Jahre, gleich den Vorjahren, eine Summe für Unterstützungen gewähren, und ist diese für das Jahr 1896 auf 600 Rmk. festgesetzt. Der Vorstand des Vereins beehrt sich daher, die Theilhaber desselben (vergl. § 7 des Grundges., Leop. XII, 1876, p. 146) zu ersuchen, Vorschläge hinsichtlich der Verleihung zu machen, sowie die verdienten und hilfsbedürftigen Naturforscher oder deren hinterlassene Wittwen und Waisen, welche sich um eine Unterstützung persönlich zu bewerben wünschen, aufzufordern, spätestens bis 1. April d. J. ihre Gesuche einzureichen. Freunde des Vereins oder Gesellschaften, welche demselben als Theilhaber beitreten oder dazu beitragen wollen, dass der Verein eine dem vorhandenen Bedürfnisse entsprechendere und des deutschen Volkes würdige Kräftigung erreiche, bitte ich, sich mit der Akademie in Verbindung setzen zu wollen.

Halle a. S. (Margarethenstr. Nr. 3), den 1. Januar 1896.

**Der Vorstand des Unterstützungsvereins.**
Dr. K. v. Fritsch, Vorsitzender.

## Wahl zweier Vorstandsmitglieder der Fachsection (8) für Anthropologie, Ethnologie und Geographie.

Nach § 14 der Statuten läuft am 19. Februar 1896 die Amtsdauer der Herren Professor Dr. Freiherr v. Richthofen in Berlin und Oberstudienrath Professor Dr. Fraas in Stuttgart als Vorstandsmitglieder der Fachsection für Anthropologie, Ethnologie und Geographie ab.

Zu der erforderlichen Neuwahl sind die directen Wahlaufforderungen und Stimmzettel sämmtlichen stimmberechtigten Mitgliedern der genannten Fachsection zugesandt worden. Die Herren Empfänger ersuche ich, baldmöglichst die ausgefüllten Stimmzettel, spätestens bis zum 14. Februar d. J., an die Akademie zurückgelangen zu lassen. Sollte ein Mitglied diese Sendung nicht empfangen haben, so bitte ich, eine Nachsendung vom Bureau der Akademie (Bergstrasse Nr. 1) verlangen zu wollen.

Nach § 14 der Statuten ist die Wiederwahl der ausscheidenden Vorstandsmitglieder zulässig.

Halle a. S. (Margarethenstrasse Nr. 3), den 31. Januar 1896. Dr. **K. v. Fritsch.**

---

## Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

### Neu aufgenommene Mitglieder:

Nr. 3081. Am 30. December 1895: Herr Dr. **Hans** Ernst August **Buchner**, Professor, Vorstand des hygienischen Instituts der Universität in München. — Zweiter Adjunctenkreis. — Fachsection (9) für wissenschaftliche Medicin.

Nr. 3082. Am 31. December 1895: Herr Professor Dr. **Meyer Hamburger**, Docent an der königlichen technischen Hochschule in Berlin. — Fünfzehnter Adjunctenkreis. — Fachsection (1) für Mathematik und Astronomie.

Nr. 3083. Am 25. Januar 1896: Herr Professor Dr. **Heinrich** Friedrich Karl Ludwig **Burkhardt**, Privatdocent an der Universität in Göttingen. — Neunter Adjunctenkreis. — Fachsection (1) für Mathematik und Astronomie.

### Gestorbenes Mitglied:

Am 16. Januar 1896 in Hannover: Herr Geheimer Regierungsrath Dr. Christian **Moritz Rühlmann**, Professor an der technischen Hochschule in Hannover. Aufgenommen den 12. Januar 1891.

Dr. **K. v. Fritsch.**

---

## Beiträge zur Kasse der Akademie.

| | | Rmk. | Pf. |
|---|---|---|---|
| December 28. 1895. Von Hrn. | Professor Dr. Brunner in Lausanne Jahresbeitrag für 1896 . . . | 6 | — |
| „ 30. „ „ „ | Professor Dr. Buchner in München Eintrittsgeld u. Jahresbeitrag für 1896 | 36 | — |
| „ „ „ „ „ | Dr. B. v. Engelhardt in Dresden Jahresbeitrag für 1896 . . . . | 6 | — |
| „ 31. „ „ „ | Prof. Dr. Hamburger in Berlin Eintrittsgeld u. Jahresbeitrag für 1896 | 36 | — |
| Januar 2. 1896. Von Hrn. | Professor Dr. Conwentz in Danzig Jahresbeitrag für 1896 . . . . | 6 | — |
| „ „ „ „ „ | Geh. Medicinalrath Professor Dr. Hasse in Breslau desgl. für 1896 . | 6 | — |
| „ „ „ „ „ | Professor Dr. Hornberger in Münden desgl. für 1895 und 1896 . . | 12 | — |
| „ 3. „ „ „ | Professor Dr. Fürbringer in Berlin desgl. für 1896 . . . . . . . | 6 | 10 |
| „ „ „ „ „ | Major Dr. v. Heyden in Bockenheim desgl. für 1896 . . . . . . | 6 | — |
| „ „ „ „ „ | Professor Dr. Köster in Bonn desgl. für 1896 . . . . . . . . | 6 | — |
| „ „ „ „ „ | Professor Dr. Limpricht in Greifswald desgl. für 1895 . . . . . | 6 | — |
| „ „ „ „ „ | Geh. Medicinalrath Professor Dr. Wagner in Göttingen desgl. für 1895 | 6 | — |
| „ 4. „ „ „ | Geh. Reg.-Rath Professor Dr. Möbius in Berlin desgl. für 1896 u. 1897 | 12 | — |
| „ „ „ „ „ | Professor Dr. Pax in Breslau desgl. für 1896 . . . . . . . . | 6 | — |
| „ „ „ „ „ | Professor Dr. Supan in Gotha desgl. für 1894, 1895, 1896 . . . | 18 | — |
| „ „ „ „ „ | Geh. Regierungsrath Professor Dr. C. v. Voit in München desgl. für 1896 | 6 | — |
| „ 6. „ „ „ | Professor Dr. Claisen in Aachen desgl. für 1895 . . . . . . . | 6 | — |
| „ „ „ „ „ | Professor Dr. E. Hess in Marburg desgl. für 1896 . . . . . . | 6 | — |
| „ „ „ „ „ | Professor Dr. Kirchner in Würzburg desgl. für 1896 . . . . . . | 6 | — |
| „ „ „ „ „ | Professor Dr. K. Schumann in Berlin desgl. für 1894, 1895. 1896, 1897 | 24 | — |
| „ 7. „ „ „ | Professor Dr. C. Becker in Strassburg desgl. für 1896 . . . . . | 6 | — |
| „ „ „ „ „ | Professor Dr. O. Böttger in Frankfurt desgl. für 1896 . . . . . | 6 | — |
| „ 8. „ „ „ | Dr. R. Andree in Braunschweig desgl. für 1896 . . . . . . . | 6 | — |
| „ „ „ „ „ | Privatdocent Dr. Busz in Marburg desgl. für 1896 . . . . . . | 6 | — |

| | | | | | | Rmk. | Pf. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Januar | 8. | 1896. | Von | Hrn. | Dr. Compter in Apolda Jahresbeitrag für 1896 . . . . . . . . | 6 | — |
| " | " | " | " | " | Geh. Hofrath Professor Dr. H. B. Geinitz in Dresden desgl. für 1896 | 6 | — |
| " | " | " | " | " | Präsident Dr. Günther in Dresden Jahresbeiträge für 1895 und 1896 | 12 | — |
| " | " | " | " | " | Professor Dr. Hoyer in Warschau desgl. für 1896 . . . . . . . | 6 | — |
| " | " | " | " | " | Hofrath Dr. Meyer in Dresden desgl. für 1895 und 1896 . . . . | 12 | — |
| " | " | " | " | " | Professor Dr. F. Müller in Berlin desgl. für 1896 . . . . . . . | 6 | — |
| " | " | " | " | " | Professor Dr. Paalzow in Berlin desgl. für 1896 . . . . . . . . | 6 | — |
| " | " | " | " | " | Professor Dr. Peter in Göttingen desgl. für 1896 . . . . . . . . | 6 | — |
| " | " | " | " | " | Professor Dr. Rosenberger in Frankfurt desgl. für 1896 . . . . . | 6 | — |
| " | " | " | " | " | Geh. Hofrath Professor Dr. Schmitt in Radebeul desgl. für 1896 . . | 6 | — |
| " | " | " | " | " | Professor Dr. H. A. Schwarz in Grunewald desgl. für 1896 . . . | 6 | — |
| " | " | " | " | " | Dr. H. Settegast in Berlin desgl. für 1895 und 1896 . . . . . . | 12 | — |
| " | " | " | " | " | Amtsrath Dr. C. Struckmann in Hannover desgl. für 1896 . . . . | 6 | — |
| " | " | " | " | " | Professor Dr. E. Voit in München desgl. für 1896 . . . . . . . | 6 | — |
| " | " | " | " | " | Geh. Rath Professor Dr. Zeuner in Dresden desgl. für 1896 . . . | 6 | — |
| " | " | " | " | " | Professer Dr. Lesser in Breslau desgl. für 1896 . . . . . . . . | 6 | — |
| " | " | " | " | " | Geh. Med.-Rath Prof. Dr. v. Mettenheimer in Schwerin desgl. für 1896 | 6 | — |
| " | " | " | " | " | Professor Dr. Pelman in Bonn desgl. für 1896 . . . . . . . . | 6 | — |
| " | " | " | " | " | Professor Dr. Born in Breslau desgl. für 1895 und 1896 . . . . | 12 | — |
| " | " | " | " | " | Professor Dr. Lahs in Marburg desgl. für 1895 und 1896 . . . . | 12 | — |
| " | " | " | " | " | Dr. G. Stenzel in Breslau desgl. für 1895 und 1896 . . . . . . | 12 | — |
| " | 9. | " | " | " | Geh. Bergrath Professor Dr. Beyrich in Berlin desgl. für 1895 u. 1896 | 12 | — |
| " | " | " | " | " | Professor Dr. E. Cohen in Greifswald desgl. für 1896 . . . . . | 6 | — |
| " | " | " | " | " | Professor Dr. Edelmann in München desgl. für 1896 . . . . . . | 6 | — |
| " | " | " | " | " | Professor Dr. Finkelnburg in Bonn desgl. für 1896 . . . . . . | 6 | — |
| " | " | " | " | " | Professor Dr. A. Hantzsch in Würzburg desgl. für 1895 und 1896 . | 12 | — |
| " | " | " | " | " | Professor Dr. Hofmeier in Würzburg desgl. für 1895 und 1896 . . | 12 | — |
| " | " | " | " | " | Dr. Keilhack in Wilmersdorf desgl. für 1893, 1894, 1895 und 1896 | 24 | — |
| " | " | " | " | " | Professor Dr. C. Klein in Berlin desgl. für 1896 . . . . . . . . | 6 | — |
| " | " | " | " | " | Geheimrath Professor Dr. Kraut in Hannover desgl. für 1896 . . . | 6 | — |
| " | " | " | " | " | Professor Dr. Krazer in Strassburg desgl. für 1895 und 1896 . . | 12 | — |
| " | " | " | " | " | Professor Dr. Langendorff in Rostock desgl. für 1895 und 1896 . . | 12 | — |
| " | " | " | " | " | Geh. Med.-Rath Professor Dr. Meyer in Göttingen desgl. für 1896 . | 6 | — |
| " | " | " | " | " | Geh. Reg.-Rath Prof. Dr. Nagel in Dresden desgl. für 1894, 1895 u. 1896 | 18 | — |
| " | " | " | " | " | Hofrath Professor Dr. Oertel in München desgl. für 1895 und 1896 . | 12 | — |
| " | " | " | " | " | Geh. Med.-Rath Professor Dr. Senator in Berlin desgl. für 1896 . . | 6 | — |
| " | " | " | " | " | Professor Dr. Sorauer in Berlin desgl. für 1896 . . . . . . . . | 6 | — |
| " | " | " | " | " | Professor Dr. Spengel in Giessen desgl. für 1896 . . . . . . . | 6 | — |
| " | " | " | " | " | Professor Dr. Wahnschaffe in Charlottenburg desgl. für 1895 u. 1896 | 12 | — |
| " | " | " | " | " | Oberbergrath Professor Dr. Weisbach in Freiberg desgl. für 1896 . . | 6 | — |
| " | " | " | " | " | Professor Dr. Bail in Danzig desgl. für 1896 . . . . . . . . . | 6 | — |
| " | " | " | " | " | Professor Dr. E. Geinitz in Rostock desgl. für 1896 . . . . . . | 6 | — |
| " | " | " | " | " | Hofapotheker Jack in Konstanz desgl. für 1896 . . . . . . . . | 6 | — |
| " | " | " | " | " | Dr. Kriechbaumer in München desgl. für 1896 . . . . . . . . . | 6 | — |
| " | " | " | " | " | Geh. Hofrath Professor Dr. Schell in Karlsruhe desgl. für 1896 . . | 6 | — |
| " | " | " | " | " | Professor Dr. Schwalbe in Strassburg desgl. für 1896 . . . . . | 6 | — |
| " | 10. | " | " | " | Professor Dr. C. Eckhard in Giessen desgl. für 1896 . . . . . . | 6 | — |
| " | " | " | " | " | Dr. O. Finsch in Delmenhorst desgl. für 1896 . . . . . . . . . | 6 | — |
| " | " | " | " | " | Dr. Hartlaub in Bremen desgl. für 1895 und 1896 . . . . . . . | 12 | — |
| " | " | " | " | " | Geheimrath Professor Dr. Hegar in Freiburg desgl. für 1894, 1895, 1896 | 18 | — |
| " | " | " | " | " | Professor Dr. Laqueur in Strassburg desgl. für 1896 . . . . . . | 6 | — |
| " | " | " | " | " | Professor Dr. Müller in Potsdam desgl. für 1895 und 1896 . . . | 12 | — |

| | | Rmk. | Pf. |
|---|---|---|---|
| Januar 10. 1896. Von Hrn. | Professor Dr. H. Ost in Hannover Ablösung der Jahresbeiträge . . | 60 | — |
| " " " " " | Oberbergrath Professor Dr. Paul in Wien Jahresbeitrag für 1896 . . | 6 | 07 |
| " " " " " | Dr. G. v. Segnitz in Steinau desgl. für 1895 und 1896 . . . . . | 12 | — |
| " " " " " | Oberbergdirector Prof. Dr. v. Gümbel in München desgl. für 1894, 1895, 1896 | 18 | — |
| " " " " " | Professor Dr. Poleck in Breslau desgl. für 1896 . . . . . . . . | 6 | — |
| " " " " " | Director Dr. Schauinsland in Bremen desgl. für 1896 . . . . . . | 6 | — |
| " " " " " | Geh. Hofrath Professor Dr. Wiener in Karlsruhe desgl. für 1896 . . | 6 | — |
| " 11. " " " | Professor Dr. Albrecht in Potsdam desgl. für 1894, 1895 und 1896 | 18 | — |
| " " " " " | Geheimrath Professor Dr. v. Gerlach in Erlangen desgl. für 1895 . . | 6 | — |
| " " " " " | Professor Dr. Kinkelin in Frankfurt a. M. desgl. für 1895 und 1896 | 12 | — |
| " " " " " | Director Dr. v. Weinzierl in Wien desgl. für 1895 . . . . . . . | 6 | 33 |
| " 12. " " " | Professor Dr. Behrend in Hannover desgl. für 1896 . . . . . . | 6 | — |
| " " " " " | Professor Dr. Fränkel in Berlin Ablösung der Jahresbeiträge . . . | 60 | — |
| " " " " " | Geh. Rath Professor Dr. Rammelsberg in Gross-Lichterfelde bei Berlin Jahresbeiträge für 1895 und 1896 . . . . . . . . . . | 12 | — |
| " 13. " " " | Wirkl. Geh. Ober-Medicinalrath Dr. v. Coler in Berlin desgl. für 1894, 1895 und 1896 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | 18 | — |
| " " " " " | Professor Dr. Hüfner in Tübingen desgl. für 1896 . . . . . . . | 6 | — |
| " " " " " | Geheimrath Prof. Dr. v. Kölliker in Würzburg desgl. für 1895 u. 1896 | 12 | — |
| " " " " " | Professor Dr. Leser in Halle desgl. für 1895 und 1896 . . . . . | 12 | — |
| " " " " " | Geh. Ober-Medicinalrath Professor Dr. v. Voit in Bonn desgl. für 1896 | 6 | — |
| " " " " " | Professor Dr. Zimmermann in Berlin desgl. für 1896 . . . . . . | 6 | — |
| " 14. " " " | Geh. Medicinalrath Professor Dr. Binz in Bonn desgl. für 1896 . . | 6 | — |
| " 15. " " " | Geh. Regierungsrath Professor Dr. Kohlrausch in Hannover desgl. für 1894. 1895 und 1896 . . . . . . . . . . . . . . | 18 | — |
| " 16. " " " | Professor Dr. Arnold in Heidelberg desgl. für 1895 und 1896 . . . | 12 | — |
| " " " " " | Professor Dr. R. Bergh in Kopenhagen desgl. für 1896 . . . . . | 6 | — |
| " " " " " | Professor Dr. Dingeldey in Darmstadt Ablösung der Jahresbeiträge . | 60 | — |
| " 17. " " " | Professor Dr. Wolff in Berlin Jahresbeiträge für 1894 und 1895 . . | 12 | — |
| " 18. " " " | Geh. Regierungsrath Professor Dr. Helmert in Potsdam desgl. für 1896 | 6 | — |
| " " " " " | Geh. Rath Prof. Dr. Wiedemann in Leipzig desgl. für 1894. 1895 u. 1896 | 18 | — |
| " " " " " | Professor Dr. Ludwig in Bonn desgl. für 1896 . . . . . . . . | 6 | — |
| " 20. " " " | Professor Dr. Rügheimer in Kiel desgl. für 1896 . . . . . . . | 6 | — |
| " 21. " " " | Professor Dr. Schering in Darmstadt desgl. für 1893, 1894, 1895, 1896 | 24 | — |
| " " " " " | Geh. Hofrath Professor Dr. Schmitt in Radebeul desgl. für 1897 . . | 6 | — |
| " " " " " | Professor Dr. Weil in Wiesbaden desgl. für 1895 und 1896 . . . | 12 | — |
| " 22. " " " | Professor Dr. Beyschlag in Wilmersdorf desgl. für 1895 und 1896 . | 12 | — |
| " " " " " | Geh. Bergrath Professor Dr. Zirkel in Leipzig desgl. für 1896 . . | 6 | — |
| " 24. " " " | Professor Dr. E. Lang in Wien desgl. für 1894 . . . . . . . | 6 | 06 |
| " " " " " | Professor Dr. Kohl in Marburg . . . . . . . . . . . . . . | 20 | — |
| " " " " " | Professor Dr. Linck in Jena Jahresbeitrag für 1896 . . . . . . | 6 | — |
| " " " " " | Professor Hoppe in Clausthal desgl. für 1895 und 1896 . . . . . | 12 | — |
| " 25. " " " | Prof. Dr. Burkhardt in Göttingen Eintrittsgeld u. Ablösung d. Jahresbeiträge | 90 | — |
| " " " " " | Professor Dr. Rathke in Marburg Jahresbeitrag für 1896 . . . . | 6 | — |
| " " " " " | Professor Dr. Schwanert in Greifswald desgl. für 1896 . . . . . | 6 | — |
| " " " " " | Geh. Regierungsrath Professor Dr. Wüllner in Aachen desgl. für 1896 | 6 | — |
| " 28. " " " | Geh. Regierungsrath Professor Dr. Meitzen in Berlin desgl. für 1896 | 6 | — |
| " " " " " | Professor Dr. Schaeffer in Jena desgl. für 1896 . . . . . . . | 6 | — |
| " 29. " " " | Professor Dr. Credner in Greifswald desgl. für 1893, 1894, 1895 u. 1896 | 24 | — |
| " 30. " " " | Regierungsrath Professor Dr. Renk in Dresden desgl. für 1895 u. 1896 | 12 | — |
| " " " " " | Geh. Regierungsrath Professor Dr. Stöckhardt in Bautzen desgl. für 1896 | 6 | — |

Dr. **K. v. Fritsch**

# Kaiserliche Leopoldinisch-Carolinische Deutsche Akademie der Naturforscher.

## A. Das Präsidium.

Herr Geheimer Regierungsrath Professor Dr. C. W. G. Freiherr von Fritsch in Halle, Präsident.
Herr Professor Dr. A. Wangerin in Halle, Stellvertreter.

## B. Das Adjunctencollegium.

**Im ersten Kreise** (Oesterreich):
1) Herr Hofrath Dr. F. Ritter von Hauer, Intendant des k. k. naturhistorischen Hofmuseums in Wien, bis zum 22. April 1900.
2) Herr Regierungsrath Professor Dr. E. Mach in Wien, bis zum 20. November 1904.
3) Herr Hofrath Professor Dr. J. Hann in Wien, bis zum 20. April 1902.

**Im zweiten Kreise** (Bayern diesseits des Rheins):
1) Herr Professor Dr. E. Wiedemann in Erlangen, bis zum 22. Juni 1903.
2) Herr Geheimer Rath Professor Dr. L. Ritter von Seidel in München, bis zum 17. April 1903.

**Im dritten Kreise** (Württemberg und Hohenzollern):
Herr Professor Dr. C. von Liebermeister in Tübingen, bis zum 24. Januar 1901.

**Im vierten Kreise** (Baden):
Herr Geheimer Hofrath Professor Dr. A. Weismann in Freiburg, bis zum 22. April 1900.

**Im fünften Kreise** (Elsass und Lothringen):
Herr Hofrath Professor Dr. G. A. Schwalbe in Strassburg, bis zum 22. November 1897.

**Im sechsten Kreise** (Grossherzogthum Hessen, Rheinpfalz, Nassau und Frankfurt a. M.):
Herr Geheimer Hofrath Professor Dr. C. R. Fresenius in Wiesbaden, bis zum 17. April 1903.

**Im siebenten Kreise** (Preussische Rheinprovinz):
Herr Geheimer Regierungsrath Professor Dr. E. Strasburger in Bonn, bis zum 3. April 1899.

**Im achten Kreise** (Westphalen, Waldeck, Lippe und Hessen-Cassel):
Herr Professor Dr. M. H. Bauer in Marburg, bis zum 20. December 1902.

**Im neunten Kreise** (Hannover, Bremen, Oldenburg und Braunschweig):
Herr Geheimer Regierungsrath Professor Dr. E. H. Ehlers in Göttingen, bis zum 12. August 1905.

**Im zehnten Kreise** (Schleswig-Holstein, Mecklenburg, Hamburg, Lübeck und Lauenburg):
Herr Professor Dr. G. Karsten in Kiel, bis zum 17. April 1903.

**Im elften Kreise** (Provinz Sachsen nebst Enclaven):
Herr Professor Dr. A. Wangerin in Halle, bis zum 11. October 1905.

**Im zwölften Kreise** (Thüringen):
Herr Professor Dr. H. Schaeffer in Jena, bis zum 15. August 1901.

**Im dreizehnten Kreise** (Königreich Sachsen):
1) Herr Professor Dr. V. Carus in Leipzig, bis zum 17. April 1903.
2) Herr Geheimer Hofrath Professor Dr. H. B. Geinitz in Dresden, bis zum 17. April 1903.

**Im vierzehnten Kreise** (Schlesien):
Herr Geheimer Regierungsrath Professor Dr. F. J. Cohn in Breslau, bis zum 21. October 1904.

**Im fünfzehnten Kreise** (das übrige Preussen):
1) Herr Geheimer Medicinalrath Professor Dr. R. Virchow in Berlin, bis zum 17. April 1903.
2) Herr Professor Dr. C. A. Jentzsch in Königsberg, bis zum 21. October 1903.

## C. Die Sectionsvorstände und deren Obmänner.

**1. Fachsection für Mathematik und Astronomie:**
Herr Geheimer Regierungsrath Professor Dr. C. N. A. Krueger in Kiel, Obmann, bis zum 21. März 1901.
„ Geheimer Hofrath Professor Dr. J. Lüroth in Freiburg, bis zum 1. September 1903.
„ Geheimer Regierungsrath Professor Dr. F. R. Helmert in Potsdam, bis zum 5. Februar 1905.

**2. Fachsection für Physik und Meteorologie:**
Herr Wirkl. Geh. Admiralitätsrath Professor Dr. G. B. Neumayer in Hamburg, Obmann, bis zum 21. December 1901.
„ Professor Dr. A. Oberbeck in Tübingen, bis zum 1. Januar 1901.
„ Regierungsrath Professor Dr. E. Mach in Wien, bis zum 5. September 1905.

**3. Fachsection für Chemie:**
Herr Geheimer Hofrath Professor Dr. C. R. Fresenius in Wiesbaden, Obmann, bis zum 21. August 1905.
„ Geheimer Regierungsrath Professor Dr. H. H. Landolt in Berlin, bis zum 25. Mai 1900.
„ Geheimer Regierungsrath Professor Dr. J. Volhard in Halle, bis zum 12. August 1902.

4. **Fachsection für Mineralogie und Geologie:**

Herr Hofrath Dr. F. Ritter v. Hauer in Wien, Obmann, bis zum 21. August 1905.
„ Geheimer Hofrath Professor Dr. H. B. Geinitz in Dresden, bis zum 21. August 1905.
„ Geheimer Regierungsrath Professor Dr. C. Freiherr von Fritsch in Halle, bis zum 17. Juni 1902.

5. **Fachsection für Botanik:**

Herr Geheimer Regierungsrath Professor Dr. H. G. A. Engler in Berlin, Obmann, bis zum 21. December 1897.
„ Geheimer Regierungsrath Professor Dr. S. Schwendener in Berlin, bis zum 22. November 1897.
„ Professor Dr. F. Buchenau in Bremen, bis zum 5. Februar 1905.

6. **Fachsection für Zoologie und Anatomie:**

Herr Geheimer Rath Professor Dr. A. v. Kölliker in Würzburg, Obmann, bis zum 21. August 1905.
„ Geheimer Hofrath Professor Dr. C. Gegenbaur in Heidelberg, bis zum 21. August 1905.
„ Geheimer Hofrath Professor Dr. C. G. F. R. Leuckart in Leipzig, bis zum 21. August 1905.

7. **Fachsection für Physiologie:**

Herr Geheimer Rath Professor Dr. C. v. Voit in München, Obmann, bis zum 17. December 1905.
„ Professor Dr. F. L. Goltz in Strassburg i. E., bis zum 17. December 1905.
„ Geheimer Medicinalrath Professor Dr. R. P. H. Heidenhain in Breslau, bis zum 21. März 1905.

8. **Fachsection für Anthropologie, Ethnologie und Geographie:**

Herr Geheimer Medicinalrath Professor Dr. R. Virchow in Berlin, Obmann, bis zum 17. December 1905.
„ Professor Dr. F. Freiherr v. Richthofen in Berlin, bis zum 19. Februar 1896.
„ Oberstudienrath Professor Dr. O. F. Fraas in Stuttgart, bis zum 19. Februar 1896.

9. **Fachsection für wissenschaftliche Medicin:**

Herr Geheimer Medicinalrath Professor Dr. E. Leyden in Berlin, Obmann, bis zum 17. November 1905.
„ Geheimer Medicinalrath Professor Dr. R. Virchow in Berlin, bis zum 21. August 1905.
„ Geheimer Rath Professor Dr. M. v. Pettenkofer in München, bis zum 25. Mai 1900.

---

## D. Mitglieder-Verzeichniss.

(Nach Adjunctenkreisen und Ländern geordnet.)

Berichtigt bis Ausgang Januar 1896.*)

### I. Adjunctenkreis. (Oesterreich.)

Hr. Dr. Albert, Eduard, Hofrath, Professor und Vorstand der I. chirurgischen Universitätsklinik, Vorstand des Operateur-Instituts, wirkliches Mitglied des obersten Sanitätsrathes in Wien.
„ Andrian-Werburg, Ferdinand Baron von, k. k. Ministerialrath in Wien.
„ Dr. Ball, Leo Anton Carl de, Director der v. Kuffner'schen Sternwarte in Wien.
„ Dr. Bauer, Alexander Anton Emil, Hofrath, Professor der Chemie an der technischen Hochschule, Inspector des gewerblichen Bildungswesens, Curator des k. k. Museums für Kunst und Industrie in Wien.
„ Dr. Becke, Friedrich Johann Karl, Professor der Mineralogie an der deutschen Universität in Prag.
„ Dr. Benedikt, Rudolf, Professor und Adjunkt an der k. k. technischen Hochschule in Wien.
„ Dr. Böhm von Böhmersheim, August Edler, Privatdocent für physikalische Geographie an der k. k. technischen Hochschule in Wien.
„ Dr. Brunner von Wattenwyl, Carl, Ministerialrath in Wien.
„ Dr. Dantscher von Kollesberg, Victor Ritter, Professor der Mathematik an der Universität in Graz.
„ Dr. Ditscheiner, Leander, Reg.-Rath, Prof. der allgem. u. techn. Physik a. d. techn. Hochschule in Wien.
„ Dr. Drasche-Wartinberg, Richard Freiherr von, Professor in Wien.
„ Dr. Eder, Josef Maria, Regierungrath, Professor und Leiter der kaiserlichen Lehr- und Versuchsanstalt für Photographie und Reproductionsverfahren in Wien.
„ Dr. Eppinger, Hans, Prof. d. patholog. Anatomie, Vorstand d. patholog.-anatom. Instituts a. d. Universität. Prosector des allgemeinen Landes-Kranken-, Gebär- u. Findelhauses, beeidigter Gerichtsarzt in Graz.
„ Dr. Epstein, Alois, Professor der Kinderheilkunde und Vorstand der Kinderklinik an der deutschen Universität, Primararzt der Findelanstalt in Prag.
„ Dr. Ettingshausen, Albert Constantin Carl Joseph von, Professor der Physik an der Universität in Graz.
„ Dr. Ettingshausen, Constantin Freiherr von, Regierungsrath u. Professor d. Botanik a. d. Univ. in Graz.
„ Dr. Exner, Franz Serafin, Professor der Physik an der Universität in Wien.
„ Dr. Exner, Sigmund, Professor der Physiologie an der Universität in Wien.
„ Dr. Fabian, Oskar, Professor der mathematischen Physik an der Universität in Lemberg.
„ Dr. Finger, Josef, Professor der reinen Mechanik am Polytechnikum, Privatdocent für analytische Mechanik an der Universität in Wien.

*) Um Anzeige etwaiger Versehen oder Unrichtigkeiten wird höflichst gebeten.

Hr. Dr. Frischauf, Johannes, Professor der Mathematik an der Universität in Graz.
„ Dr. Fritsch, Anton Johann, Professor der Zoologie und Custos der zoologischen und paläontologischen Abtheilung des Museums an der Universität in Prag.
„ Dr. Fuchs, Ernst, Professor der Augenheilkunde u. Vorstand der II. Augenklinik an der Univ. in Wien.
„ Dr. Gaertner, Gustav, Professor der allgemeinen und experimentellen Pathologie an der Univ. in Wien.
„ Dr. Goldschmiedt, Guido, Professor der Chemie an der deutschen Universität in Prag.
„ Dr. Graff, Ludwig von, Professor der Zoologie an der Universität in Graz.
„ Dr. Gussenbauer, Carl Ignatz, Professor der Chirurgie an der Universität in Wien.
„ Dr. Haberlandt, Gottlieb Johannes Friedrich, Professor der Botanik, Vorstand des botanischen Instituts und Director des botanischen Gartens an der Universität in Graz.
„ Dr. Handl, Alois, Professor der Physik an der Universität in Czernowitz.
„ Dr. Hann, Julius Ferdinand, Hofrath, Professor an der Wiener Universität und Director der k. k. Centralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus, Hohe Warte bei Wien. Adjunct.
„ Dr. Hatschek, Berthold, Professor der Zoologie an der deutschen Universität in Prag.
„ Dr. Hauer, Franz Ritter von, Hofrath und Intendant des k. k. naturhistorischen Hofmuseums in Wien. Adjunct und Obmann des Vorstandes der Section für Mineralogie und Geologie.
„ Dr. Heinricher, Emil Lambert Johann, Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens an der Universität in Innsbruck.
„ Dr. Holub, Emil, in Wien.
„ Dr. Hueppe, Ferdinand, Professor der Hygiene an der deutschen Universität in Prag.
„ Dr. Huppert, Karl Hugo, Professor für angewandte medicinische Chemie an der deutschen Univ. in Prag.
„ Dr. Jaksch von Wartenhorst, Rudolph Ritter, Professor der speciellen medicinischen Pathologie und Therapie, Vorstand der zweiten medicinischen Klinik der deutschen Universität in Prag.
„ Dr. Jaumann, Gustav, Privatdocent der Experimentalphysik und physikalischen Chemie an der Universität, Assistent am physikalischen Institut in Prag.
„ Dr. Igel, Benzion, Docent an der k. k. technischen Hochschule in Wien.
„ Dr. Inama-Sternegg, Karl Theodor Ferdinand Michael von, Wirklicher Hofrath, Präsident der k. k. statistischen Central-Commission, Honorar-Professor der Staatswissenschaften an der Universität, Professor der Statistik an der k. k. orientalischen Akademie in Wien.
„ John Edler von Johnesberg, Konrad Heinrich, Vorstand des chemischen Laboratoriums der k. k. geologischen Reichsanstalt in Wien.
„ Dr. Kaposi, Moritz, Professor der Medicin und Vorstand der Klinik und Abtheilung für Hautkrankheiten an der Universität in Wien.
„ Dr. Koch, Gustav Adolf, kaiserlicher Rath, Professor der Mineralogie, Petrographie und Geologie an der k. k. Hochschule für Bodencultur und Professor am k. k. Wiedener Staatsobergymnasium in Wien.
„ Dr. Krafft-Ebing, Richard Freih. von, Professor der Psychiatrie u. Nervenkrankheiten a. d. Univ. in Wien.
„ Dr. Lang, Eduard, Professor, Primärarzt im allgemeinen Krankenhause in Wien.
„ Dr. Lang, Viktor Edler von, Professor der Physik an der Universität in Wien.
„ Dr. Laube, Gustav Carl, Professor der Geologie und Paläontologie an der Universität in Prag.
„ Dr. Lecher, Ernst Karl, Professor der Experimentalphysik u. Vorstand d. physikal. Instituts a. d. Univ. in Prag.
„ Dr. Le Monnier, Franz Ritter von, Ministerial-Vicesecretär im k. k. Ministerium für Cultus und Unterricht, Generalsecretär der k. k. geographischen Gesellschaft in Wien.
„ Dr. Lenz, Heinrich Oskar, Professor der Geographie an der deutschen Universität in Prag.
„ Dr. Lieben, Adolf, Professor der Chemie an der Universität in Wien.
„ Liznar, Josef, Adjunct an der k. k. Centralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus, Privatdocent an der k. k. technischen Hochschule in Wien.
„ Dr. Ludwig, Ernst, Hofrath und Obersanitätsrath, Professor für angewandte medicinische Chemie und Vorstand des medicinisch-chemischen Laboratoriums an der medicinischen Facultät der Univ. in Wien.
„ Dr. Mach, Ernst, Regierungsrath, Professor der Physik und Philosophie an der Universität in Wien. Adjunct und Mitglied des Vorstandes der Section für Physik und Meteorologie.
„ Dr. Mauthner, Julius, Professor für angewandte medicinische Chemie (Assistent an der Lehrkanzel für angewandte medicinische Chemie) in Wien.
„ Mazelle, Eduard Ferdinand Georg, k. k. Adjunct am astronomisch-meteorologischen Observatorium und Docent für Meteorologie und Oceanographie an der k. k. nautischen Akademie in Triest.
„ Dr. Molisch, Hans, Professor der Botanik in Prag.
„ Dr. Moser, James, Privatdocent der Physik an der Universität in Wien.
„ Dr. Nothnagel, Hermann, Hofrath, Professor der Pathologie und Therapie und Director der medicinischen Klinik an der Universität in Wien.
„ Dr. Obersteiner, Heinrich B., Professor der Physiologie und Pathologie des Nervensystems an der Universität in Wien, wohnhaft in Döbling.
„ Dr. Palisa, Johann, erster Adjunct der k. k. Universitäts-Sternwarte in Währing bei Wien.
„ Paul, Karl Maria, Bergrath, Chefgeolog an der k. k. geologischen Reichsanstalt in Wien.

Hr. Dr. Paulitschke, Philipp Victor, Professor am Hernalser Staatsgymnasium und Docent der Geographie an der Universität in Wien.
„ Dr. Penck, Friedrich Carl Albrecht, Professor der Geographie an der Universität in Wien.
„ Dr. Pernter, Josef Maria, Professor für kosmische Physik und Vorstand des meteorologischen Observatoriums an der Universität in Innsbruck.
„ Dr. Peschka, Gustav Adolph von, Regierungsrath, Professor an der k. k. techn. Hochschule in Wien.
„ Dr. Pfaundler, Leopold, Professor der Physik an der Universität in Graz.
„ Dr. Pick, Arnold, Professor an der deutschen Universität, Vorstand der psychiatrischen Klinik in Prag.
„ Dr. Pick, Georg Alexander, Professor der Mathematik an der deutschen Universität in Prag.
„ Dr. Puchta, Anton, Professor der Mathematik an der Universität in Czernowitz.
„ Dr. Puschmann, Ferdinand Gustav Theodor, Prof. d. Medicin a. d. Univ. in Wien, wohnhaft in Hietzing bei Wien.
„ Dr. Rabl-Rückhard, Johannes Joseph Nepomuk Hermann, Professor in Meran.
„ Dr. Reyer, Eduard, Professor der Geologie an der Universität in Wien.
„ Dr. Richter, Eduard, Professor der Erdkunde an der Universität in Graz.
„ Rogenhofer, Alois Friedrich, Custos am zoologischen Hof-Museum in Wien.
„ Dr. Scharizer, Rudolf, Professor der Mineralogie an der Universität in Czernowitz.
„ Dr. Schenk, Samuel Leopold, Professor in der medicinischen Facultät der Universität, Magister der Geburtshülfe, Vorstand des embryologischen Instituts in Wien.
„ Dr. Schiffner, Victor Felix, Privatdocent für systematische Botanik an der Universität in Prag.
„ Dr. Schram, Robert Gustav, provisorischer Leiter des k. k. Gradmessungsbureaus und Privatdocent an der Universität in Wien, wohnhaft in Währing.
„ Dr. Schrauf, Albrecht, Professor der Mineralogie u. Vorstand des mineralog. Museums a. d. Univ. in Wien.
„ Dr. Schrötter von Kristelli, Leopold Anton Dismas Ritter, Professor der internen Medicin und Vorstand der III. Universitätsklinik für Laryngologie in Wien.
„ Dr. Simony, Oskar, Professor der Mathematik u. Physik an der k. k. Hochschule für Bodencultur in Wien.
„ Dr. Skraup, Zdenko Hanns, Professor der Chemie an der Universität in Graz.
„ Dr. Stache, Karl Heinrich Hector Guido, Oberbergrath, Director der k. k. geologischen Reichsanstalt in Wien.
„ Dr. Steindachner, Franz, Hofrath, Director der zoolog. Abthl. des k. k. naturhistor. Hofmuseums in Wien.
„ Dr. Stellwag von Carion, Karl, Hofrath, Professor der Augenheilkunde an der Universität in Wien.
„ Dr. Stoerck, Carl, Professor für Laryngologie und Kehlkopfkrankheiten an der Universität in Wien.
„ Dr. Tangl, Eduard Joseph, Professor der Botanik an der Universität und Vorstand des botanischen Gartens und Instituts in Czernowitz.
„ Dr. Tietze, Emil Ernst August, Chefgeolog an der k. k. geologischen Reichsanstalt in Wien.
„ Dr. Toldt, Karl Florian, Hofrath, Professor der Anatomie u. Vorstand der II. anatom. Lehrkanzel in Wien.
„ Dr. Toula, Franz, Professor der Mineralogie u. Geologie an der k. k. technischen Hochschule in Wien.
„ Dr. Tumlirz, Ottokar, Professor der mathematischen Physik an der Universität in Czernowitz.
„ Dr. Vintschgau, Maximilian Ritter von, Professor der Physiologie an der Universität in Innsbruck.
„ Dr. Vogl, August Emil, Hofrath, Ober-Sanitätsrath, Prof. d. Pharmakologie u. Pharmakognosie a. d. Univ. in Wien.
„ Dr. Waagen, Wilhelm Heinrich, Oberbergrath, Professor der Paläontologie an der Universität in Wien.
„ Dr. Wassmuth, Anton, Professor der mathematischen Physik an der Universität in Innsbruck.
„ Dr. Weichselbaum, Anton, Professor der pathologischen Anatomie und Vorstand der Lehrkanzel für pathologische Histologie und Bakteriologie an der Universität, Prosector des Rudolf-Spitals, ordentliches Mitglied des obersten Sanitätsrathes in Wien.
„ Dr. Weinek, Ladislaus, Professor der Astronomie, Director der k. k. Sternwarte in Prag.
„ Dr. Weinzierl, Theodor Ritter von, Director der Samen-Controlstation der k. k. Landwirthschafts-gesellschaft, Privatdocent der Botanik an der k. k. Hochschule für Bodencultur in Wien.
„ Dr. Weiss, Edmund, Professor der Astronomie u. Director der k. k. Univ.-Sternwarte in Währing bei Wien.
„ Dr. Wettstein, Richard von, Professor der Botanik u. Director d. botan. Gartens a. d. deutsch. Univ. in Prag.
„ Dr. Wieser, Franz, Professor der Geographie an der Universität in Innsbruck.
„ Dr. Wilckens, Martin, Prof. der Thierphysiologie u. Thierzucht a. d. k. k. Hochschule für Bodencultur in Wien.
„ Dr. Zillner, Franz Valentin, Sanitätsrath und Director der Irrenanstalt in Salzburg.
„ Dr. Zuckerkandl, Emil, Professor der Anatomie in Wien.
„ Dr. Zulkowski, Karl, Professor der chem. Technologie an der k. k. deutschen technischen Hochschule in Prag.

## II. Adjunctenkreis. (Bayern.)

Se. Königliche Hoheit Prinz Carl Theodor, Herzog in Bayern, Dr. med. in Tegernsee.
Se. Königliche Hoheit Prinz Ludwig Ferdinand von Bayern, Dr. med. in Nymphenburg.
Hr. Dr. Ammon, Johann Georg Friedrich Ludwig von, königl. Oberbergamtsassessor bei der geognostischen Abtheilung des königl. Oberbergamts und Privatdocent an der technischen Hochschule in München.
„ Dr. Arnold, Ferdinand Christian Gustav, Oberlandesgerichtsrath in München.
„ Asimont, Johann Gottfried, Prof. a. D. der Ingenieurwissenschaften an der techn. Hochschule in München.
„ Dr. Bauer, Conrad Gustav, Professor der Mathematik an der Universität in München.

Hr. Dr. Beckmann, Ernst Otto, Professor der Chemie an der Universität in Erlangen.
„ Dr. Buchner, Hans Ernst August, Professor, Vorstand des hygienischen Instituts a. d. Univ. in München.
„ Dr. Burmester, Ludwig Ernst Hans, Professor an der technischen Hochschule in München.
„ Dr. Conrad, Max Josef, Professor der Chemie und Mineralogie an der Forstlehranstalt in Aschaffenburg.
„ Dr. Dingler, Hermann, Professor der Botanik an der Forstlehranstalt in Aschaffenburg.
„ Dr. Dyck, Walther Anton Franz, Professor der Mathematik an der technischen Hochschule in München.
„ Dr. Ebermayer, Ernst Wilhelm Ferdinand, Professor für Agriculturchemie, Bodenkunde u. Meteorologie an der staatswirthschaftlichen Facultät der Universität u. Vorstand der königl. bayer. forstlichen Versuchsanstalt und der chemisch-bodenkundlichen u. meteorolog. Abtheilung derselben in München.
„ Dr. Edelmann, Max Thomas, Professor der Physik an der technischen Hochschule in München.
„ Dr. Einhorn, Alfred, Professor in München.
„ Dr. Gerlach, Joseph von, Geh. Rath, Professor der Anatomie und Physiologie an der Univ. in Erlangen.
„ Dr. Gordan, Philipp Paul Albert, Professor der Mathematik an der Universität in Erlangen.
„ Dr. Grashey, Hubert, Ober-Medicinalrath, Professor der Psychiatrie und der psychiatrischen Klinik an der Universität, Director der oberbayerischen Kreis-Irrenanstalt in München.
„ Dr. Gruber, Johannes Christian, Reallehrer an der Handelsschule in München.
„ Dr. Gümbel, Carl Wilhelm von, Oberbergdirector u. Professor der Geognosie an der Univ. in München.
„ Dr. Günther, Adam Wilhelm Siegmund, Professor an der technischen Hochschule in München.
„ Dr. Hantzsch, Arthur Rudolf, Professor der Chemie an der Universität in Würzburg
„ Dr. Hartig, Heinrich Julius Adolph Robert, Professor der Botanik an der Universität, Vorstand der botanischen Abtheilung der forstlichen Versuchsanstalt in Bayern, in München.
„ Dr. Heineke, Walther Hermann von, Professor der Chirurgie an der Universität in Erlangen.
„ Dr. Hertwig, Carl Wilhelm Theodor Richard, Professor der Zoologie an der Universität in München.
„ Dr. Hofmeier, Max Adolph Friedrich, Professor der Geburtshülfe und Gynäkologie in Würzburg.
„ Dr. Kiliani, Heinrich, Prof. für analytische u. angewandte Chemie a. d. techn. Hochschule in München.
„ Dr. Kirchner, Wilhelm Georg, Professor der Ohrenheilkunde, Vorstand der Poliklinik für Ohrenkranke an der Universität in Würzburg.
„ Dr. Kölliker, Rudolph Albert von, Geheimer Rath und Professor der Anatomie an d. Univ. in Würzburg. Obmann des Vorstandes der Section für Zoologie und Anatomie.
„ Dr. Kriechbaumer, Joseph, I. Adjunct an der zoologisch-zootomischen Sammlung des Staates in München.
„ Dr. Kupffer, Carl Wilhelm von, Professor der Anatomie und Director der anatomischen Sammlungen an der Universität in München.
„ Dr. Leube, Wilhelm Olivier von, Professor der speciellen Pathologie und Therapie, Director der medicinischen Klinik an der Universität in Würzburg.
„ Dr. Lindemann, Carl Louis Ferdinand, Professor der Mathematik an der Universität in München.
„ Dr. Lommel, Eugen Cornelius Joseph Ritter von, Professor der Experimentalphysik a. d. Univ. in München.
„ Dr. Michel, Julius von, Professor der Augenheilkunde, Vorstand der Augenklinik a. d. Univ. in Würzburg.
„ Dr. Miller, Wilhelm von, Professor der Chemie an der technischen Hochschule, Conservator der chemischen Laboratorien und Vorstand der chemisch-technischen Abtheilung in München.
„ Dr. Oebbeke, Konrad Josef Ludwig, Professor der Mineralogie und Geologie und Director des geologisch-mineralogischen Instituts an der technischen Hochschule in München.
„ Dr. Oertel, Max Josef, Hofrath, Professor für interne Medicin, speciell für Krankheiten der Respirationsorgane an der Universität in München.
„ Dr. Orff, Carl Maximilian von, Generalmajor, Director des topographischen Bureaus des königlich bayerischen Generalstabes in München.
„ Dr. Pettenkofer, Max von, Geheimer Rath, Professor der Hygiene an der Universität in München. Mitglied des Vorstandes der Section für wissenschaftliche Medicin.
„ Dr. Pringsheim, Alfred, Professor der Mathematik an der Universität in München.
„ Dr. Prym, Friedrich Emil, Professor der Mathematik an der Universität in Würzburg.
„ Dr. Radlkofer, Ludwig, Professor der Botanik a. d. Univ. u. Vorstand des k. botan. Museums in München.
„ Dr. Ranke, Johannes, Professor der Naturgeschichte, Anthropologie u. Physiologie a. d. Univ. in München.
„ Dr. Reess, Max Ferdinand Friedrich, Prof. d. Botanik u. Director d. botan. Gartens a. d. Univ. in Erlangen.
„ Dr. Rothmund, August von, Geh. Rath, Prof. u. Vorstand der ophthalmolog. Klinik a. d. Univ. in München.
„ Dr. Rüdinger, Nikolaus, Professor an der Universität und Conservator der anatomischen Anstalt der wissenschaftlichen Sammlungen des Staates in München.
„ Dr. Sachs, Julius von, Hofrath, Professor der Botanik an der Universität in Würzburg.
„ Dr. Sandberger, Fridolin Ritter von, Professor der Mineralogie und Geologie an der Univ. in Würzburg.
„ Dr. Schmidt, Max Carl Ludwig, Ingenieur, Professor der Geodäsie und Topographie an der technischen Hochschule in München.
„ Dr. Schoenborn, Carl Wilhelm Ernst Joachim, königl. preussischer Geheimer Medicinalrath und königl. bayerischer Hofrath, Professor der Chirurgie an der Universität, Oberwundarzt am Juliusspitale, Generalarzt II. Classe à la suite des Sanitätscorps in Würzburg.

Hr. Dr. Schultze, Oskar Maximilian Sigismund, Professor der Anatomie in Würzburg.
„ Dr. Seeliger, Hugo, Professor der Astronomie in Bogenhausen bei München.
„ Dr. Seidel, Philipp Ludwig Ritter von, Geh. Rath, Professor der Mathematik und Astronomie an der Universität in München. Adjunct
„ Dr. Spangenberg, Friedrich Heinrich Fedor Emil, Prof. f. Zoologie a. d. k. Forstlehranstalt in Aschaffenburg.
„ Dr. Stölzel, Karl, Professor der chemischen Technologie und Metallurgie, Vorstand der chemisch-technischen Abtheilung der technischen Hochschule in München.
„ Dr. Tappeiner, Anton Josef Franz Hermann, Professor für Pharmakologie an der Univ. in München.
„ Dr. Voit, Carl von, Geheimer Rath, Professor der Physiologie an der Universität in München. Obmann des Vorstandes der Section für Physiologie.
„ Dr. Voit, Ernst, Professor der angewandten Physik an der technischen Hochschule in München.
„ Dr. Voss, Aurel Edmund, Professor der Mathematik in Würzburg.
„ Dr. Westermaier, Max, Professor am Lyceum in Freising in Bayern.
„ Dr. Wiedemann, Eilhard, Professor der Physik an der Universität in Erlangen. Adjunct.
„ Dr. Winckel, Franz Carl Ludwig Wilhelm von, Geheimer Medicinalrath, Professor an der Universität und Director der königlichen Gebäranstalt in München.
„ Dr. Zehender, Carl Wilhelm von, Ober-Medicinalrath, Professor in München.
„ Dr. Zenker, Friedrich Albert von, Geh. Rath, Professor der patholog. Anatomie a. d. Univ. in Erlangen.

### III. Adjunctenkreis. (Württemberg und Hohenzollern.)

Hr. Dr. Ahles, Wilhelm Elias von, Professor der Botanik u. Pharmakognosie am Polytechnikum in Stuttgart.
„ Dr. Baumgarten, Paul Clemens, Professor der pathologischen Anatomie in Tübingen.
„ Dr. Baur, Carl Theodor von, Director des königl. württembergischen Bergraths in Stuttgart.
„ Dr. Branco, Carl Wilhelm Franz, Professor in Hohenheim bei Stuttgart.
„ Dr. Bruns, Paul, Professor der Chirurgie und Vorstand der chirurgischen Klinik a. d. Univ. in Tübingen.
„ Dr. Eck, Heinrich Adolf, Professor der Mineralogie und Geologie am Polytechnikum in Stuttgart.
„ Dr. Eimer, Theodor, Professor der Zoologie an der Universität in Tübingen.
„ Dr. Engel, Karl Theodor, Pfarrer in Klein-Eislingen, Oberamt Göppingen.
„ Dr. Fraas, Oscar Friedrich, Oberstudienrath, Professor der Mineralogie, Geologie und Paläontologie am Naturaliencabinet in Stuttgart. Mitglied des Vorstandes der Section für Anthropologie, Ethnologie und Geographie.
„ Dr. Froriep, August Wilhelm Heinrich, Professor und Prosector an der anatomischen Anstalt der Universität in Tübingen.
„ Dr. Grützner, Paul Friedrich Ferdinand, Professor der Physiologie an der Universität in Tübingen.
„ Dr. Hegelmaier, Christian Friedrich, Professor der Botanik an der Universität in Tübingen.
„ Dr. Hesse, Julius Oswald, Director der Feuerbacher Fabrik der Firma: Vereinigte Fabriken chem.-pharmaceutischer Producte Feuerbach-Stuttgart u. Frankfurt a. M. Zimmer & Co., in Feuerbach bei Stuttgart.
„ Dr. Hölder, Hermann Friedrich von, Ober-Medicinalrath in Stuttgart.
„ Dr. Hüfner, Carl Gustav, Professor der Chemie an der Universität in Tübingen.
„ Dr. Jobst, Friedrich Heinrich Carl Julius von, Geheimer Hofrath, Präsident der Handels- und Gewerbekammer, Präsident des Ausschusses der „Vereinigten Fabriken chemisch-pharmaceutischer Producte Feuerbach-Stuttgart und Frankfurt a. M. Zimmer & Co.", in Stuttgart.
„ Dr. Jürgensen, Theodor Hermann von, Professor in der medicinischen Facultät der Universität, Vorstand der Poliklinik und des pharmakologischen Instituts in Tübingen.
„ Dr. Kirchner, Emil Otto Oskar, Professor der Botanik an der forst- und landwirthschaftlichen Akademie und Vorstand der Samenprüfungs-Anstalt in Hohenheim.
„ Dr. Klunzinger, Carl Benjamin, Professor der Zoologie, Anthropologie und Hygiene am Polytechnikum in Stuttgart u. Professor der Zoologie an der forst- u. landwirthschaftl. Akademie in Hohenheim.
„ Dr. Koenig von Warthausen, Carl Wilhelm Richard Freih., Kammerherr auf Schloss Warthausen b. Biberach.
„ Dr. Landerer, Gustav Johannes, Sanitätsrath, dirig. Arzt der Privat-Irrenanstalt Christophsbad in Göppingen
„ Dr. Liebermeister, Carl von, Professor der Pathologie u. Therapie, Vorstand der medic. Klinik in Tübingen.
„ Dr. Mehmke, Rudolf, Professor der Mathematik an der technischen Hochschule in Stuttgart.
„ Dr. Oberbeck, Anton, Professor der Physik und Director des physikalischen Instituts an der Universität in Tübingen. Mitglied des Vorstandes der Section für Physik und Meteorologie.
„ Dr. Pechmann, Hans Freiherr von, Professor an der Universität in Tübingen.
„ Dr. Probst, Joseph, Capitels-Kammerer und Pfarrer in Unteressendorf, Ober-Amt Waldsee, Württemberg.
„ Dr. Renz, Wilhelm Theodor von, Geheimer Hofrath und königlicher Badearzt a. D. in Wildbad.
„ Dr. Saexinger, Johann von, Professor d. Gynäkologie, Director d. Frauenklinik a. d. Univ. in Tübingen.
„ Dr. Steudel, Wilhelm, Sanitätsrath und praktischer Arzt in Stuttgart.
„ Dr. Wacker, Carl, Hofrath, Apotheker und Gerichts-Chemiker in Ulm.
„ Dr. Weinland, David Friedrich, in Hohen Wittlingen bei Urach.
„ Dr. Zeller, Ernst Friedrich, Medicinalrath u. Director d. königlichen Heil- u. Pflegeanstalt in Winnenthal.

## IV. Adjunctenkreis. (Baden.)

Hr. Dr. Arnold, Julius, Geh. Rath, Professor der pathologischen Anatomie an der Universität in Heidelberg.
,, Dr. Askenasy, Eugen, Professor der Botanik an der Universität in Heidelberg.
,, Dr. Baeumler, Christian Gottfried Heinrich, Geheimer Rath, Professor der speciellen Pathologie und Therapie, Director der medicinischen Klinik in Freiburg.
,, Dr. Baumann, Eugen Albert Georg, Professor der Chemie in der medic. Facultät der Univ. in Freiburg.
,, Dr. Bessel Hagen, Fritz Carl, Professor der Chirurgie an der Universität in Heidelberg, Director des städtischen Krankenhauses in Worms a. Rh.
,, Dr. Brauns, Reinhard Anton, Professor für Mineralogie an der technischen Hochschule in Karlsruhe.
,, Dr. Bütschli, Johann Adam Otto, Hofrath, Professor der Zoologie an der Universität in Heidelberg.
,, Dr. Bunsen, Robert Wilhelm, Wirkl. Geh. Rath und Professor der Chemie an der Universität in Heidelberg.
,, Dr. Bunte, Hans Hugo Christian, Hofrath, Professor der chemischen Technologie, Vorstand des chemisch-technischen Instituts und der chemisch-technischen Prüfungs- und Versuchsanstalt in Karlsruhe.
,, Dr. Cantor, Moritz Benedict, Professor der Mathematik an der Universität in Heidelberg.
,, Dr. Elbs, Karl Josef, Professor der Chemie an der Universität in Freiburg i. B.
,, Dr. Engler, Carl, Hofrath, Professor am Polytechnikum in Karlsruhe.
,, Dr. Erb, Wilhelm Heinrich, Hofrath, Professor der speciellen Pathologie und Therapie, Director der medicinischen Klinik an der Universität in Heidelberg.
,, Dr. Freyhold, Ferdinand Edmund Joseph Carl von, Professor in Baden-Baden.
,, Dr. Gattermann, Friedrich August Ludwig, Professor in Heidelberg.
,, Dr. Gegenbaur, Carl, Geheimer Hofrath und Professor der Anatomie an der Universität in Heidelberg. Mitglied des Vorstandes der Section für Zoologie und Anatomie.
,, Dr. Gruber, Friedrich August, Professor der Zoologie an der Universität in Freiburg.
,, Dr. Hegar, Alfred, Geheimer Rath, Professor der Geburtshülfe und Gynäkologie, Kreisoberhebarzt und Vorstand an der Hebammenschule in Freiburg.
,, Dr. Hildebrand, Friedrich Hermann Gustav, Hofrath, Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens an der Universität in Freiburg.
,, Jack, Joseph Bernhard, Hofapotheker in Konstanz.
,, Dr. Jannasch, Paul Ehrhardt, Professor der Chemie an der Universität in Heidelberg.
,, Dr. Koch, Ludwig Konrad Albert, Professor der Botanik an der Universität in Heidelberg.
,, Dr. Krafft, Friedrich Wilhelm Ludwig Emil, Prof. i. d. naturwissenschaftlich-mathem. Facultät der Univ. und Leiter eines Privatlaboratoriums für Unterricht u. wissenschaftliche Forschung in Heidelberg.
,, Dr. Kries, Johannes Adolph von, Geh. Hofrath, Professor der Physiologie und Director des physiologischen Instituts an der Universität in Freiburg.
,, Dr. Leber, Theodor, Geh. Medicinalrath, Professor der Augenheilkunde an der Universität in Heidelberg.
,, Dr. Lehmann, Otto, Prof. d. Physik a. d. techn. Hochschule, Vorstand des physikal. Instituts in Karlsruhe.
,, Dr. Lüroth, Jacob, Geheimer Hofrath, Professor der Mathematik an der Universität in Freiburg. Mitglied des Vorstandes der Section für Mathematik und Astronomie.
,, Dr. Manz, Johann Baptist Wilhelm, Hofrath, Professor der Ophthalmologie und Director der Augenklinik an der Universität in Freiburg.
,, Dr. Meyer, Victor, Geheimer Regierungsrath, Professor der Chemie an der Universität in Heidelberg.
,, Dr. Oppenheimer, Zacharias Hugo, Professor der medicinischen Facultät an der Univ. in Heidelberg.
,, Dr. Pfitzer, Ernst Hugo Heinrich, Geheimer Hofrath, Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens an der Universität in Heidelberg.
,, Dr. Sauer, Gustav Adolph, grossherzogl. Landesgeolog in Heidelberg.
,, Dr. Schell, Wilhelm Joseph Friedrich Nikolaus, Geheimer Hofrath, Professor der theoretischen Mechanik und synthetischen Geometrie an der technischen Hochschule in Karlsruhe.
,, Dr. Schottelius, Max Bernhard Justus Georg, Professor der Hygiene und Director des hygienischen Instituts an der Universität in Freiburg.
,, Dr. Schuberg, Karl, Oberforstrath, Professor an der technischen Hochschule in Karlsruhe.
,, Dr. Stickelberger, Ludwig, Professor der Mathematik an der Universität in Freiburg.
,, Dr. Weismann, August, Geh. Hofrath, Professor der Zoologie an der Universität in Freiburg. Adjunct.
,, Dr. Wiedersheim, Robert Ernst Eduard, Professor der Anatomie an der Universität in Freiburg.
,, Dr. Wiener, Ludwig Christian, Geh. Hofrath, Professor der darstellenden Geometrie und graphischen Statik an der technischen Hochschule in Karlsruhe.
,, Dr. Willgerodt, Heinrich Conrad Christoph, Professor in der philosoph. Facultät der Univ. in Freiburg.
,, Dr. Ziegler, Ernst Albrecht, Professor der pathologischen Anatomie und allgemeinen Pathologie an der Universität in Freiburg.

## V. Adjunctenkreis. (Elsass und Lothringen.)

Hr. Dr. Becker, Ernst Emil Hugo, Professor d. Astronomie u. Director d. Sternwarte a. d. Univ. in Strassburg.
,, Dr. Boeckel, Eugen, emer. Professor der Medicin in Strassburg.

Hr. Dr. Bunge, Gustav, Professor der physiologischen Chemie an der Universität in Basel. — Auf Wunsch dem fünften Adjunctenkreise zugetheilt.
„ Dr. Ewald, Ernst Julius Richard, Prof. d. medic. Facultät, Assistent am physiol. Institut d. Univ. in Strassburg.
„ Dr. Gerland, Georg Carl Cornelius, Professor der Geographie an der Universität in Strassburg.
„ Dr. Goltz, Friedrich Leopold, Professor der Physiologie und Director des physiologischen Instituts an der Universität in Strassburg. Mitglied des Vorstandes der Section für Physiologie.
„ Dr. Goppelsroeder, Christoph Friedrich, Professor in Mülhausen.
„ Dr. Kohts, Wilhelm Ernst Karl Oswald, Professor und Director der medicinischen Poliklinik und der Kinderklinik an der Universität in Strassburg.
„ Dr. Krazer, Carl Adolf Joseph, Professor der Mathematik an der Universität in Strassburg.
„ Dr. Laqueur, Ludwig, Professor und Director der ophthalmologischen Klinik an der Univ. in Strassburg.
„ Dr. Naunyn, Bernhard Gustav Julius, Geheimer Medicinalrath, Professor, Director der medicinischen Klinik an der Universität in Strassburg.
„ Dr. Nölting, Emilio, in Mülhausen i. E.
„ Dr. Roth, Georg, Professor der Mathematik an der Universität in Strassburg.
„ Dr. Schwalbe, Gustav Albert, Hofrath, Professor der Anatomie und Director der anatomischen Anstalt an der Universität in Strassburg. Adjunct.
„ Dr. Solms-Laubach, Hermann Graf zu, Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens an der Universität in Strassburg.
„ Dr. Weber, Heinrich Martin, Professor der Mathematik an der Universität in Strassburg.
„ Dr. Winnecke, Friedrich August Theodor, emer. Professor der Astronomie, früher Director der Sternwarte an der Universität in Strassburg.

**VI. Adjunctenkreis.** (**Grossherzogthum Hessen, Rheinpfalz, Nassau und Frankfurt a. M.**)

Hr. Dr. Böttger, Oscar, Professor, Lehrer der Naturgeschichte an der Realschule und Docent der Geologie am Senckenbergischen Institut in Frankfurt.
„ Dr. Böttinger, Carl Conrad, in Darmstadt.
„ Dr. Bostroem, Eugen Woldemar, Professor der pathologischen Anatomie und allgemeinen Pathologie, Director des pathologischen Instituts an der Universität in Giessen.
„ Dr. Dingeldey, Fridolin Gustav Theodor Karl Wilhelm Friedrich, Professor der Mathematik an der grossherzoglichen technischen Hochschule in Darmstadt.
„ Dr. Eckhard, Conrad, Professor in der medicinischen Facultät der Universität in Giessen.
„ Dr. Flesch, Maximilian Heinrich Johannes, Professor in Frankfurt a. M.
„ Dr. Fresenius, Carl Remigius, Geheimer Hofrath, Professor der Chemie und Director des chemischen Laboratoriums in Wiesbaden. Adjunct und Obmann des Vorstandes der Section für Chemie.
„ Dr. Fresenius, Theodor Wilhelm, Docent u. Abtheilungsvorstand am chem. Laboratorium in Wiesbaden.
„ Dr. Graefe, Heinrich Franz Konrad Karl Friedrich, Professor, Privatdocent der Mathematik an der technischen Hochschule in Darmstadt.
„ Dr. Gundelfinger, Sigmund, Professor der Mathematik an der technischen Hochschule in Darmstadt.
„ Dr. Haacke, Johann Wilhelm, Privatdocent der Zoologie an der grossherzogl. techn. Hochschule in Darmstadt.
„ Dr. Henneberg, Ernst Lebrecht, Professor der Mathematik an der technischen Hochschule in Darmstadt.
„ Dr. Herder, Ferdinand Gottfried Theobald Max von, kais. russ. Hofrath, in Grünstadt in der bayer. Rheinpfalz.
„ Dr. Heyden, Lucas Friedrich Julius Dominicus von, Major z. D., Zoolog in Bockenheim bei Frankfurt.
„ Dr. Himstedt, Wilhelm Adolph Albert Franz, Professor der Physik an der Universität in Giessen.
„ Dr. Hintz, Ernst Jacob, Docent und Abtheilungsvorstand am chemischen Laboratorium in Wiesbaden.
„ Dr. Kinkelin, Georg Friedrich, Professor in Frankfurt.
„ Dr. Kittler, Erasmus, Geheimer Hofrath, Professor an der technischen Hochschule in Darmstadt.
„ Dr. Lepsius, Carl Georg Richard, Professor der Geologie und Mineralogie an der technischen Hochschule, Inspector der geologischen und mineralogischen Sammlungen am grossherzogl. Museum, Director der geologischen Landesanstalt für das Grossherzogthum Hessen, in Darmstadt.
„ Dr. Panthel, Carl Christian Friedrich Peter, Geheimer Sanitätsrath und Badearzt in Ems.
„ Dr. Petersen, Theodor, Präsident der chemischen Gesellschaft in Frankfurt.
„ Dr. Preyer, William, Hofrath, in Wiesbaden.
„ Reinach, Albert von, Geolog in Frankfurt a. M.
„ Dr. Riegel, Franz, Geheimer Medicinalrath, Professor, Director der medicinischen Klinik und des akademischen Krankenhauses an der Universität in Giessen
„ Dr. Rosenberger, Johann Carl Ferdinand, Professor an der Musterschule (Realgymnasium) in Frankfurt.
„ Dr. Schering, Karl Julius Eduard, Professor der Physik an der technischen Hochschule in Darmstadt.
„ Dr. Sievers, Friedrich Wilhelm, Professor der Geographie an der Universität in Giessen.
„ Dr. Spengel, Johann Wilhelm, Professor der Zoologie und vergleichenden Anatomie, Director des zoologischen Instituts an der Universität in Giessen.
„ Dr. Staedel, Wilhelm, Professor der Chemie an der technischen Hochschule in Darmstadt.

Hr. Stosch, Albrecht von, Admiral und General der Infanterie z. D. in Oestrich im Rheingau.
,, Dr. Volger, Georg Heinrich Otto, Professor in Soden am Taunus.
,, Dr. Weiss, Conrad Rudolph Guido, praktischer Arzt in Frankfurt a. M.
,, Dr. Wiener, Hermann Ludwig Gustav, Professor der Mathematik a. d. techn. Hochschule in Darmstadt.
,, Dr. Wirtz, Karl, Professor der Elektrotechnik an der technischen Hochschule in Darmstadt.
,, Dr. Wortmann, Julius, Professor, Dirigent der pflanzenphysiologischen Versuchsstation der königlich preussischen Lehranstalt für Obst- und Weinbau in Geisenheim am Rhein.

## VII. Adjunctenkreis. (Preussische Rheinprovinz.)

Hr. Dr. Adolph, Georg Ernst, Professor, Oberlehrer für Mathematik und Physik am Gymnasium in Elberfeld.
,, Dr. Anschütz, Philipp Richard, Professor der Chemie an der Univ. in Bonn, wohnhaft in Poppelsdorf.
,, Dr. Binz, Carl, Geheimer Medicinalrath, Professor der Pharmakologie, ständiges Mitglied der Commission zur Bearbeitung des Arzneibuches des deutschen Staates in Bonn.
,, Dr. Claisen, Ludwig Rainer, Professor der Chemie an der technischen Hochschule in Aachen.
,, Dr. Doutrelepont, Josef, Geheimer Medicinalrath, Professor, Director der Hautklinik, dirigirender Arzt im Friedrich-Wilhelm-Stift in Bonn.
,, Dr. Eulenberg, Hermann, Geheimer Ober-Medicinalrath in Bonn.
,, Dr. Finkelnburg, Carl Maria Ferdinand, Geh. Regierungs- und Medicinalrath, Professor für Hygiene und Psychiatrie an der Universität in Bonn, wohnhaft in Godesberg bei Bonn.
,, Dr. Finkler, Johann Christian Dittmar, Professor und Leiter der medicinischen Poliklinik, dirigirender Arzt der inneren Abtheilung des Friedrich-Wilhelm-Hospitals, Lehrer der Thierphysiologie an der landwirthschaftlichen Akademie in Poppelsdorf, wohnhaft zu Bonn.
,, Dr. Fuchs, Friedrich, Professor der Physiologie in Bonn.
,, Dr. Huyssen, August Gottlob Isaak Karl, Excellenz, Wirkl. Geh. Rath, Oberberghauptmann in Bonn.
,, Dr. Kayser, Heinrich Johannes Gustav, Professor der Physik in Bonn.
,, Dr. Koester, Carl, Professor der pathologischen Anatomie und allgemeinen Pathologie, Director des pathologischen Instituts an der Universität in Bonn.
,, Dr. Kreusler, Gottfried Adolf Ernst Wilhelm Ulrich, Professor der Agriculturchemie an der landwirthschaftlichen Akademie, Dirigent der Versuchsstation in Poppelsdorf bei Bonn.
,, Dr. Laspeyres, Ernst Adolph Hugo, Professor der Mineralogie in Bonn.
,, Dr. Lipschitz, Rudolph Otto Sigismund, Geh. Regierungsrath, Prof. der Mathematik a. d. Univ. in Bonn.
,, Dr. Lorberg, Albrecht Ludolf Hermann, Professor für mathematische Physik an der Universität in Bonn.
,, Dr. Ludwig, Hubert Jacob, Prof. d. Zoologie u Director des zoolog. Instituts u. Museums a. d Univ. in Bonn.
,, Dr. Luther, Carl Theodor Robert, Professor, Astronom an der Sternwarte in Düsseldorf.
,, Dr. Nussbaum, Moritz, Professor der Anatomie an der Universität in Bonn.
,, Dr. Pelman, Carl Georg Wilhelm, Geheimer Medicinalrath, Director der rheinischen Provinzial-Irrenanstalt und Professor an der Universität in Bonn.
,, Dr. Rein, Johannes Justus, Geh. Regierungsrath, Professor der Geographie an der Universität in Bonn.
,, Dr. Reinhertz, Carl Johann Conrad, Professor der Geodäsie an der landwirthschaftlichen Akademie in Poppelsdorf und Privatdocent an der Universität in Bonn.
,, Dr. Ritter, Georg Dietrich August, Geh. Regierungsrath, Professor an der techn. Hochschule in Aachen.
,, Dr. Rohlfs, Friedrich Gerhard, Hofrath, Generalconsul in Godesberg.
,, Dr. Saemisch, Edwin Theodor, Geheimer Medicinalrath, Professor der Augenheilkunde und Director der Augenklinik an der Universität in Bonn.
,, Dr. Schimper, Andreas Franz Wilhelm, Prof. d. Botanik a. d. Univ. in Bonn, wohnhaft in Poppelsdorf bei Bonn.
,, Dr. Schlüter, Clemens August Joseph, Professor der Geologie und Paläontologie und Director des paläontologischen Instituts an der Universität in Bonn.
,, Dr. Schultze, Julius Friedrich, Professor der spec. Pathologie, Director der medicinischen Klinik in Bonn.
,, Dr. Strasburger, Eduard, Geh. Regierungsrath, Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens an der Universität in Bonn. Adjunct.
,, Dr. la Valette St. George, Adolph Johann Hubert Freiherr von, Geh. Medicinalrath, Professor in der medicinischen Facultät und Director des anatomischen Instituts an der Universität in Bonn.
,, Dr. Veit, Aloys Constantin Conrad Gustav, Geheimer Ober-Medicinalrath, Professor, Director der gynäkologischen Klinik und Verwaltungsdirector der klinischen Anstalten in Bonn.
,, Dr. Veltmann, Wilhelm, Professor an der landwirthschaftlichen Akademie in Poppelsdorf bei Bonn.
,, Dr. Wüllner, Friedrich Hermann Anton Adolph, Geheimer Regierungsrath, Professor der Physik an der technischen Hochschule in Aachen.

## VIII. Adjunctenkreis. (Westphalen, Waldeck, Lippe und Hessen-Cassel.)

Hr. Dr. Bauer, Max Hermann, Professor der Mineralogie und Geologie an der Universität in Marburg. Adjunct.
,, Dr. Busz, Karl Heinrich Emil Georg, Privatdocent, Assistent des mineralog. Inst. a. d. Univ. in Marburg.
,, Dr. Feussner, Friedrich Wilhelm, Professor für mathematische Physik in Marburg.

Hr. Dr. Fittica, Friedrich Bernhard, Professor der Chemie an der Universität in Marburg.
„ Dr. Hess, Adolf Edmund, Professor der Mathematik an der Universität in Marburg.
„ Dr. Holzmüller, Ferdinand Gustav, Director der königlichen Gewerbeschule in Hagen.
„ Dr. Kayser, Friedrich Heinrich Emanuel, Professor der Geologie an der Universität in Marburg.
„ Dr. Kessler, Hermann Friedrich, Professor, Oberlehrer a. D. in Cassel.
„ Dr. Killing, Wilhelm Carl Joseph, Professor in Münster i. W.
„ Dr. König, Franz Josef, Professor, Vorsteher der agricultur-chemischen Versuchsstation in Münster.
„ Dr. Küster, Ernst Georg Ferdinand, Geheimer Sanitätsrath, Professor der Chirurgie an der Universität, Leiter der chirurgischen Klinik in Marburg.
„ Dr. Lahs, Heinrich Carl Rudolf Friedrich, Professor der Medicin an der Universität in Marburg.
„ Dr. Lehmann, Paul Richard, Professor der Erdkunde an der Akademie in Münster.
„ Dr. Mannkopff, Emil Wilhelm, Geheimer Medicinalrath, Professor der speciellen Pathologie und Therapie und Director der medicinischen Klinik an der Universität in Marburg.
„ Dr. Marchand, Felix Jacob, Professor der Anatomie an der Universität in Marburg.
„ Dr. Melde, Franz Emil, Geheimer Regierungsrath, Professor der Physik und Astronomie, Director des mathematisch-physikalischen Instituts an der Universität in Marburg.
„ Dr. Ochsenius, Carl Christian, Consul a. D. in Marburg.
„ Dr. Rathke, Heinrich Bernhard, Professor der Chemie in Marburg.
„ Dr. Schlegel, Stanislaus Ferdinand Victor, Professor an der höheren Gewerbeschule in Hagen.
„ Dr. Schmidt, Ernst Albert, Geheimer Regierungsrath, Professor der pharmaceutischen Chemie, Director des pharmaceutisch-chemischen Instituts an der Universität in Marburg.
„ Dr. Schotten, Leonhard Georg Heinrich, Oberlehrer am königlichen Friedrichs-Gymnasium in Kassel.
„ Dr. Segnitz, Gottfried von, Botaniker in Steinau, Kreis Schlüchtern, Prov. Hessen.
„ Dr. Streng, Johann August, Geheimer Hofrath, Professor der Mineralogie an der Universität in Giessen.
„ Dr. Tuczek, Franz Leonard, Medicinalrath, Professor, Director der Irrenheilanstalt und der psychiatrischen Klinik an der Universität in Marburg.
„ Dr. Uhthoff, Wilhelm Georg Heinrich Carl Friedrich, Professor für Augenheilkunde und Director der Universitäts-Augenklinik in Marburg.
„ Dr. Wagener, Guido Richard, Professor der Medicin an der Universität in Marburg.
„ Dr. Zincke, Ernst Carl Theodor, Professor d. Chemie u. Director des chem. Instituts a. d. Univ. in Marburg.

(Schluss folgt.)

## Ernst Ludwig August v. Rebeur-Paschwitz.

Am 1. October 1895 starb zu Merseburg der Privatdocent der Astronomie an der Universität Halle Dr. Ernst L. A. v. Rebeur-Paschwitz, dessen Tod auch in weitesten Kreisen, in denen er bekannt war durch seine hervorragenden Leistungen auf dem Gebiete der Astronomie und Geophysik, warme, schmerzliche Theilnahme hervorrufen wird. Und wer ihn persönlich kannte, der wird sein frühes Abscheiden auch persönlich als herben Verlust empfinden. Denn E. v. Rebeur zeichnete sich aus nicht nur durch seine bedeutenden wissenschaftlichen Fähigkeiten und Leistungen: sein liebenswürdiges, herzlich freundliches Wesen gewann ihm leicht die Gemüther; bei seinem wissenschaftlichen Scharfsinn war er von tiefer Religiösität; und Alles, was nicht lauter und klar war, lag seiner Natur ganz fern. Auch sein lebhaftes Interesse an der Musik (wie er denn selbst gern und gut Klavier spielte) beweist sein warmes Gemüthsleben, noch mehr aber die tiefe und innige Freude, welche er an der Natur, an ihren grossen Gesetzen sowohl wie an allen ihren selbst den kleinsten Lebeformen hatte. Und noch im schwersten Leiden raffte er sich mit seiner Kraft und seinem eisernen Fleisse auf, um zu arbeiten — nicht arbeiten zu können, war für ihn persönlich das schwerste Leid, was seine Krankheit über ihn brachte; noch kurze Zeit vor der letzten Operation, der er sich unterwerfen musste, war er eifrig mit der mühevollen Einrichtung eines neuen seismischen Apparates beschäftigt. Er klagte nie; seine Leidenszeit war, wie es einer seiner nächsten Verwandten ausspricht, eine stumme Predigt. Und noch bis in seine letzten Wochen war er freudig begeistert für seine Wissenschaft, für seine grossen Ziele, obwohl er sehr wohl wusste, dass er früh sterben werde. Aeusserlich war er eine kräftige, blühende Erscheinung, bei der man das innere schwere Leiden nicht vermuthet hätte.

Ernst v. Rebeur-Paschwitz war am 9. August 1861 zu Frankfurt a. O. geboren und empfing seine Schulbildung theils hier, theils (in Folge der Versetzungen seines Vaters, eines höheren Verwaltungsbeamten) in Liegnitz und Breslau, bestand aber das Abiturientenexamen im Frühjahr 1879 wieder zu Frankfurt. Schon früh zeigte er ein besonderes Interesse für Astronomie, Mathematik und Physik, und so wandte er sich, nachdem er einige Zeit in England und Irland verweilt hatte (er stammte mütterlicherseits aus englischer

Familie), zum Studium der Astronomie, zuerst auf der Universität Leipzig, dann in Genf und endlich in Berlin, wo er seit 1881 unter Professor Dr. W. Förster an der Sternwarte arbeitete und 1883 promovirte. Seine Promotionsschrift war „über die Bewegung der Kometen im widerstrebenden Mittel mit besonderer Berücksichtigung der sonnennahen Kometen". Im selben Jahre wurde er Reserveofficier beim ersten Garde-regiment z. F.; während seiner Dienstzeit beim zweiten Garderegiment 1880/81 war das erste Zeichen seiner Krankheit in Gestalt eines Lungenkatarrhs aufgetreten. 1884 als Assistent an die grossherzogliche Sternwarte zu Karlsruhe berufen, deren Director, Professor Dr. Valentiner. er bald zum Freunde gewann, blieb er hier bis September 1887, wo ihn die bedenkliche Zunahme seiner Krankheit, deretwegen er schon 1885 längeren Urlaub nehmen musste, seine Stellung aufzugeben zwang. Einen Ruf an die Sternwarte St. Jago hatte er 1886 abgelehnt; dagegen plante er damals, angeregt durch die Ermordung Jühlke's, mit dem Grafen Joachim Pfeil eine Expedition nach Somaliland mit aller Energie, musste aber doch den Plan in Berlin, wohin er sofort gereist war, aufgeben; allein treu bewahrte er das rege Interesse für die Kolonialbewegung.

Er blieb nun im Elternhause, musste aber Januar 1888 den Kurort Görbersdorf aufsuchen und verlebte den Nachwinter 1888/89 in Montreux. Von dort heimgekehrt, habilitirte er sich im Jahre 1889 in Halle für Astronomie auf Grund seiner Abhandlung „über den Kometen von 1882 I", die im 3. Bande der Veröffentlichungen der Sternwarte zu Karlsruhe gedruckt ist; vergl. auch Astronomische Nachrichten 2802, Bd. 117, 1887. Gelesen hat er nie; denn schon im November 1889 musste er, nachdem er im Sommer zwei Horizontalpendel in Wilhelmshaven und in Potsdam installirt hatte, nach den canarischen Inseln gehen, wo er auf Teneriffa (eine kurze Zeit auch auf Palma) bis zum Mai 1891 verweilte. Leider zwang ihn die stetige Zunahme seiner Krankheit zur Rückkehr; 1892 trat sie als tuberkulöse Erkrankung des Knies auf und brachte ihn nach einer schweren Operation (Herbst 1892) schon damals dem Tode nahe. Doch hatte er sich im Frühjahr 1893 wieder erholt und wenn auch der Aufenthalt in einem Kurorte (Sulza) nöthig war, so hinderte ihn dies Alles keineswegs an intensivster Arbeit: 1892 erschien sein erstes grosses Werk über das Horizontalpendel, 1894 war das zweite druckfertig. Allein im September 1895 wurde abermals eine Operation nöthig, die gut verlief; dann aber traten schwere Leiden ein, von denen Ernst v. Rebeur am 1. October 1895 früh Morgens durch eine Herzlähmung erlöst wurde. —

Wenn wir von kleineren Aufsätzen absehen, welche E. v. Rebeur, oft in sehr anmuthiger Schreibart, meist in der „Allg. conservativen Monatsschrift für das christliche Deutschland" veröffentlicht hat, wie seine „Herbsttage im Bagnethal" (1887) und andere Reiseberichte, oder seine Besprechung der „Spectralanalyse in ihrer Anwendung auf die Bestimmung der Geschwindigkeit der Fixsterne" u. A. m., — wenn wir von diesen populären Darstellungen absehen, so sind seine Arbeiten ausser den schon genannten noch folgende:

3) Ueber das Zöllner'sche Horizontalpendel und neue Versuche mit demselben 1886, Verhandl. des naturwiss. Vereins zu Karlsruhe 1888.
4) Abschnitt „Planeten" in Valentiner's „Der gestirnte Himmel" 1887.
5) Einige kleinere astronomische Notizen in Astr. Nachr. Bd. 107, 113, 114, 131, 134.
6) Ueber einen Versuch, die Veränderungen der Horizontalebene mit Hilfe eines Zöllner'schen Horizontalpendels photographisch zu registriren. Eb. Bd. 118, Nr. 2809, 1888.
7) Ueber die Anwendung des Horizontalpendels zur Untersuchung der Bewegungen des Erdbodens, Eb. Bd. 120, Nr. 2874, 1889.
8) The Earthquake of Tokio 18. April 1889, Nature 40, 1889, 294 f.
9) Resultate und Beobachtungen am Horizontalpendel zur Untersuchung der relativen Variationen der Lothlinie. Astr. Nachr. Bd. 126, Nr. 3001—3002, 1890.
10) Wellenbewegung des Erdbodens in Puerto Orotava. Naturwissensch. Wochenschrift von Dr. Potonié 1891, Nr. 13.
11) Neue Beobachtungen mit dem Horizontalpendel nebst Untersuchungen über die scheinbare tägliche Oscillation der Lothlinie. Astr. Nachr. Bd. 132, Nr. 3147, 1892.
12) Das Horizontalpendel und seine Anwendung zur Beobachtung der absoluten und relativen Richtungsänderungen der Lothlinie. Ergebnisse einiger mit Unterstützung der k. preussischen Akademie der Wissenschaften in den Jahren 1889—1892 auf den Observatorien zu Wilhelmshaven und Potsdam, sowie in Puerto Orotava auf Teneriffa ausgeführten Beobachtungsreisen. Halle 1892. Nova Acta der Kais. Leop.-Carol. Akad. der Naturforscher Bd. 60, 1894, S. 1—216. 5 Tafeln.

13) Ueber Horizontalpendel-Beobachtungen in Wilhelmshaven, Potsdam und Puerto Orotava auf Teneriffa. Astr. Nachr. Bd. 130, Nr. 3109—3110, 1892.

14) Beobachtungen kleiner Erderschütterungen am selbstregistrirenden Horizontalpendel auf den Sternwarten zu Strassburg und Nicolajew. Eb. Bd. 132, Nr. 3152, 1893.

15) Ueber die Möglichkeit, die Existenz von Mondgliedern in der scheinbaren täglichen Oscillation der Lothlinie nachzuweisen. Eb. Bd. 133, Nr. 3169, 1893.

16) Ueber eine merkwürdige Fehlerquelle astronomischer Beobachtungen. Eb. Bd. 133, Nr. 3177, 1893. Figurentafel.

17) Erdbeben in Beludschistan 1892. Eb. Bd. 135, Nr. 3234, 1894.

18) On the observation of Earthquake waves at great distances from the origin, with special relation to the great earthquake of Kumamoto Jul. 28, 1889. Seismolog. Journal of Japan, ed. by John Milne. Vol. II, 1893, 111—114.

19) Die Untersuchung der magnetischen Verhältnisse auf Teneriffa durch Dr. v. Rebeur-Paschwitz. Annalen d. Hydrogr. 1893, September.

20) Ueber die Aufzeichnung der Fernewirkungen von Erdbeben. Peterm. Mittheil. 1893, Heft IX.

21) Europäische Beobachtungen des grossen japanischen Erdbebens vom 22. März 1894 und des venezolanischen Erdbebens vom 28. April 1894 nebst Untersuchungen über die Fortpflanzungsgeschwindigkeit dieser Erdbeben. Eb. 1895, Heft 1 u. 2.

22) Description of an Apparatus for recording by Photography the Motions of Horizontal-Pendulums. Seism. Journ. of Japan III. 1894, 35—54.

23) On a remarkable Earthquake disturbance observed at Strassburg, Nicolajew and Birmingham, on June 1893. Nature 51, 208—211 (24 Dec. 1894).

24) Canarische Insekten (*Blepharis mendica* und *Hypsicorypha Juliae*). Berliner entomol. Zeitschr. 1895, Heft II. Diese höchst fesselnd geschriebene Abhandlung behandelt Lebensweise und Mimicry zweier canarischer Geradflügler; sie beweist E. v. Rebeur's liebevolles und scharf eindringendes Verständniss der Naturerscheinungen. Mit der canarischen Insektenwelt hat er sich eingehend abgegeben.

25) Horizontalpendel-Beobachtungen auf der kaiserlichen Universitäts-Sternwarte 1892—1894. Beiträge zur Geophysik. Zeitschr. für physikal. Erdkunde, herausgegeben vom Unterzeichneten. Bd. II, 211—536. 4 Taf. 1895.

26) Vorschläge zur Errichtung eines internationalen Systems von Erdbeben-Stationen. Eb. 773—782.

Ein ausführliches Werk über Teneriffa hatte E. v. Rebeur geplant und die Vorarbeiten begonnen; zur Vollendung fehlte ihm die Zeit.

Ueberblickt man diese Arbeiten, so wird man Ch. Davison beistimmen, der in seinem Nachrufe (Nature 52, 600) sagt: Dying at thirty-fourt, he had done work which most men of twice the age might regard with satisfaction as the fruits of a well-spent life.

Fast überall steht das Horizontalpendel im Mittelpunkte der Forschungen Rebeur's und so könnte man sich versucht fühlen, das Schwergewicht derselben auf das Gebiet der Geophysik zu verlegen. Doch hat v. Rebeur die Arbeiten mit diesem so hochempfindlichen Instrument zunächst aus rein astronomischem Interesse unternommen. Es kam ihm darauf an — man vergleiche die Titel der Abhandlungen — die Schwankungen der Lothlinie zu untersuchen, ein zunächst rein astronomisch-methodisches Unternehmen von grosser Wichtigkeit, welches ihn dann immer weiter führte. Auch die Untersuchungen über den Einfluss des Mondes auf die elastische Erdrinde gehören ja der Astronomie ebenso gut wie der Erdkunde an; und gerade auf diese Untersuchungen und ihre Resultate legte v. Rebeur anfangs den grössten Werth. Später freilich traten sie ihm neben der Wichtigkeit der Resultate für die Seismologie an zweite Stelle. Und hier liegt wohl das grösste und für alle Zeiten bleibende Verdienst Rebeur's. Allerdings ist er nicht der Erfinder des Horizontalpendels; aber er ist es vornehmlich und namentlich für die deutsche Forschung gebührt ihm dieses Verdienst in erster Linie, der durch seinen unablässigen, man kann sagen begeisterten Eifer dies Instrument in wirklich brauchbarer Form als Präcisionsinstrument in den wissenschaftlichen Gebrauch eingeführt und dadurch der seismischen Forschung selbst eine neue Bedeutung gegeben hat. Ich bin weit entfernt, die Verdienste anderer genialer Forscher, wie John Milne oder August Schmidt in Stuttgart oder der italienischen Gelehrten, übersehen zu wollen; doch erscheint mir das Horizontalpendel, wie es

uns Rebeur hinterlassen, das Instrument der Zukunft zu sein, trotzdem dass es wohl noch mancher Verbesserungen fähig ist, mit denen v. Rebeur unermüdlich bis an seinen Tod beschäftigt war.

Und nicht nur für die Seismologie ist das Pendel von Wichtigkeit: auch für die Beschaffenheit des Erdinnern, für die Physik der Gesammterde wird dasselbe, wie dies schon Zöllner erkannte, neue Resultate ergeben, deren Werth wir jetzt noch nicht entfernt übersehen können. Bis jetzt sind die wichtigsten Resultate Rebeur's der feste zahlenmässige Nachweis der täglichen Mondwelle der Erdrinde; die Berechnung der verschiedenen Geschwindigkeit der wirklichen und scheinbaren Erdbebenwellen, welche die Schmidt'sche Wellentheorie genau zu bestätigen scheint; der ungemein rasche Gang der Erdbebenwellen durch das Erdinnere; die Unterscheidung verschiedener Wellensysteme der beiden Hauptgruppen der Bewegung. Wenn wir nun durch alle diese Resultate und neuen Forschungsmethoden in den geophysikalischen Studien weiter und, wie zu hoffen steht, zu reichlicher Frucht kommen: so gebührt ein grosser Theil des Verdienstes, die neuen Bahnen zuerst betreten zu haben, dem allzufrüh abgeschiedenen Dr. Ernst v. Rebeur.

Ueber seine Triangulation des Orotavathales, über seine magnetischen Untersuchungen Teneriffas braucht hier nicht geredet zu werden; beides ist in den Annalen der Hydrographie (oben Nr. 19) in das Licht gesetzt. Hier sei nur noch kurz über die bedeutendsten Werke Rebeur's gesprochen.

Sie sind oben unter Nr. 12 und 25 angeführt. Die erste Arbeit, in den Novis actis, ist mehr vorbereitend; sie bespricht die Pendeluntersuchungen in Wilhelmshaven und Potsdam, welche von März bis September 1889 in Gang waren, und seine eigenen Beobachtungen in Puerto Orotava vom 26. December 1890 bis 21. April 1891. Die längste Beobachtungsreihe, die zu Strassburg, wo der Director der kaiserlichen Sternwarte Professor Dr. Becker das Rebeur'sche Pendel vom April 1892 bis in den September 1893 beobachten liess, ist in den „Beiträgen zur Geophysik" veröffentlicht und in ihren Resultaten ausführlich behandelt. Beide Abhandlungen, namentlich aber die grosse und sehr bedeutende in den Beiträgen, werden für alle weiteren seismischen Forschungen unentbehrliche Grundlagen bleiben. Und so gehört auch das Verzeichniss der kleineren Abhandlungen Rebeur's als nicht uninteressanter Theil in die Geschichte der Seismologie, der Geophysik.

Die letzte Arbeit E. v. Rebeur's (Nr. 26), ebenfalls in den „Beiträgen zur Geophysik" enthalten, sind die „Vorschläge zur Errichtung eines internationalen Systems von Erdbebenstationen", die von Rebeur und dem Unterzeichneten geplant und von Rebeur in wahrhaft musterhafter Weise abgefasst sind. „Wir wollen", heisst es in denselben, „in erster Linie die Gründung eines internationalen Netzes von Erdbebenstationen in Anregung bringen, dessen Aufgabe es sein soll, die Ausbreitung der von grossen Erdbebencentren ausgehenden Bewegungen auf der Erdoberfläche und durch den Erdkörper in systematischer Weise zu beobachten." „Es ist wünschenswerth, dass alle Stationen gleichartige Instrumente wählen und dass diese überall auf den gleichen Grad von Empfindlichkeit gebracht werden." „Als eine nothwendige Ergänzung des vorgeschlagenen Beobachtungssystems betrachten die Unterzeichneten eine Centralstelle für die Sammlung und Publikation von Erdbebennachrichten aus der ganzen Welt." Es ist ein schönes Zusammentreffen, dass dieser letzte Plan Rebeur's in seiner Wichtigkeit vom sechsten internationalen Geographentag durch einstimmigen Beschluss sanctionirt wurde; dass seine letzte Arbeit von einer Reihe der bedeutendsten Fachmänner sowohl aus dem Gebiete der Astronomie wie der Geophysik unterschrieben ist. Es ist das ein Zeichen, dass Ernst v. Rebeur's Thätigkeit nicht mit ihm dahin gewelkt ist, dass er vielmehr fruchtbar weiter wirken wird auch noch in ferner Zukunft.

Strassburg, October 1895. Prof. Dr. G. Gerland.

---

# Eingegangene Schriften.

Geschenke.

(Vom 15. December 1895 bis 15. Januar 1896.)

**Strassmann, Fritz**: Zur Lehre von der Sklerodermie. Sep.-Abz. — Ueber den Entwurf eines Gesetzes, betreffend die Bekämpfung des Missbrauchs geistiger Getränke. Sep.-Abz. — Die Stichhaltigkeit der Magenprobe. Sep.-Abz. — Statistischer Bericht der Unterrichtsanstalt für Staatsarzneikunde zu Berlin vom April 1886 bis October 1888. Sep.-Abz. — Ueber den anatomischen Nachweis forensischer Vergiftungen. Sep.-Abz. — Ein Beitrag zur Lehre vom Zusammenhang zwischen Thymushyperplasie und plötzlichem Tode. Sep.-Abz. — Id. und Carl Strecker: Bacterien bei der Leichenfäulniss. Sep.-Abz. — Id. und Schröder: Ueber Vergiftungen mit Binitrobenzol. Sep.-Abz.

**Ferrini, Rinaldo:** Elettricità e magnetismo. Seconda Edizione. Milano 1896. 8⁰.

**Abhandlungen zur Landeskunde der Provinz Westpreussen.** Hft. 4, 6, 7, 8. Herausgeg. von der Provinzialcommission zur Verwaltung der westpreussischen Provinzialmuseen. Danzig 1893, 1894. 4⁰. (Geschenk des Herrn Directors Dr. Conwentz in Danzig.)

**Loretz, H.:** Uebersicht der Schichtenfolge im Keuper bei Coburg. Sep.-Abz.

**Oertel, M. J.:** Das Laryngo-Stroboskop und seine Verwendung in der Physik, Physiologie und Medicin. Berlin 1895. 8⁰. — Obesity. Sep.-Abz.

**Burmester, L.:** Homocentrische Brechung des Lichtes durch die Linse. Sep.-Abz.

**Schmidt, K. G. F.:** Verbesserte Construction des Babinet'schen Compensators. Sep.-Abz. — Ueber die elliptische Pollarisation des an Kalkspath reflectirten Lichtes. Sep.-Abz. — Ueber die durch feine Röhrchen im Kalkspath hervorgerufenen Lichtringe und die Theorie derselben. Sep.-Abz. — Ueber die elliptische Polarisation im reflectirten Lichte. I. Theil: Die Einwirkung fremder Oberflächenschichten. II. Theil: Der Verlauf der Erscheinung bei Glasspiegeln. Sep.-Abz. — Zur Einführung in die Lehre von der Elektricität. Zwei Vorträge. Analogie zwischen der Bewegung von Flüssigkeiten und elektrischen Strömen. Die Bedeutung der Faraday'schen Kraftlinien für die Einführung in die Lehre von der Elektricität. Sep.-Abz. — Mittheilungen über Blitzschläge und Gewitterbewegungen. Sep.-Abz. — Die Einwirkung des Blitzschlages auf verschiedene Baumarten. Sep.-Abz. — Ueber Wolkenaufnahmen. Sep.-Abz. — Ueber Blitzableiteranlagen. Sep.-Abz. — Zur Construction des Babinet'schen Compensators. Sep.-Abz. — Ueber die elliptische Polarisation im reflectirten Lichte. Sep.-Abz. — Id. und Hans Rühlmann: Holtz'sche Influenzmaschine. Sep.-Abz. — Id. und Konrad Alt: Untersuchungen über den elektrischen Leitungswiderstand der thierischen Gewebe. Sep.-Abz.

**Jack, J. B., und Stephani, F.:** Hepaticae Lorentzianae. Sep.-Abz. — Stizenberger: A list of Lichens collected by Mr. Robert Reuleaux in the western parts of North America. Sep.-Abz.

**Mendelsohn, Martin:** Die diuretische Wirkung der Lithiumsalze. Sep.-Abz. — Die Verschiedenheit des Problems der Harnsäureauflösung bei gichtischen Ablagerungen und bei Concretionen in den Harnwegen. Sep.-Abz. — Ueber Harnsäurelösung im menschlichen Körper. Sep.-Abz. — Zur Therapie der harnsauren Diathese. Sep.-Abz. — Ueber Harnsäurelösung, insbesondere durch Piperacin. Sep.-Abz. — Enuresis. Sep.-Abz. — Traumatische Phthise. Nebst Bemerkungen über Inhalations-Tuberkulose. Sep.-Abz. — Krankenpflege und allgemeine Behandlung der Bluterkrankungen. Sep.-Abz. — Untersuchung, Hypertrophie, Entzündung, Abscess, Geschwülste, Steine der Prostata. Sep.-Abz. — Krankenpflege und specifische Therapie. Sep.-Abz. — Das Opium. Eine historische Skizze. Sep.-Abz. — Harninfiltration, Harnabscess, Harnfisteln. Sep.-Abz. — Die infectiöse Natur der Pneumonie. Sep.-Abz.

**Abromeit, Johannes:** Ueber die Anatomie des Eichenholzes. Inaug.-Diss. Berlin 1884. 8⁰. — Ueber Veränderungen in der preussischen Flora. Sep.-Abz. — Kaffee und Reis. Sep.-Abz. — Gedächtnissrede auf Professor Dr. Robert Caspary. Sep.-Abz. — Bericht über die 19., 20., 22., 25., 26., 27., 29. Versammlung des preussischen botanischen Vereins. Sep.-Abz. — Berichtigung des Sanio'schen Aufsatzes über die Zahlenverhältnisse der Flora Preussens. Sep.-Abz. — Jahresbericht des preussischen botanischen Vereins 1891/92, 1892/93, 1894/95. Königsberg 1892—1895. 4⁰.

**Baron Ferd. v. Müller:** Select Extra-Tropical Plants. Readily eligible for Industrial Culture or Naturalisation, with indications of their native countries and some of their uses. Ninth Edition. Melbourne 1895. 8⁰.

**Mc Alpine:** Systematic arrangement of Australian Fungi, together with host-index and list of works on the subject. Melbourne 1895. 4⁰.

**Elster, J., und Geitel, H.:** Ueber bewegliche Lichterscheinungen in verdünnten Gasen, verursacht durch electrische Schwingungen. Sep.-Abz.

**Geitel, H.:** Neuere Methoden zum Nachweise electrischer Wellen. Sep.-Abz.

**Trelease, William:** Sugar Maples, and Maples in Winter. Sep.-Abz.

**Heinricher, E.:** Anatomischer Bau und Leistung der Saugorgane der Schuppenwurz-Arten. (*Lathraea Clandestina* Lam. und *L. Squamaria* L.) Breslau 1895. 8⁰. — *Iris pallida* Lam., *abavia*, das Ergebniss einer auf Grund atavistischer Merkmale vorgenommenen Züchtung und ihre Geschichte. Sep.-Abz.

---

Ankäufe.

(Vom 15. December 1895 bis 15. Januar 1896.)

**Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft.** Jg. XXIX, Nr. 16—18. Berlin 1895. 8⁰.

**Nature.** A weekly illustrated Journal of science. Vol. 53, Nr. 1358—1366. London 1895. 8⁰.

**Deutsche medicinische Wochenschrift.** Begründet von Paul Börner. Redaction A. Eulenburg und Jul. Schwalbe. Jg. XXI, Nr. 47—52. Berlin 1895. 4⁰.

**Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik.** Herausgeg. von Friedrich Umlauft. Jg. XVIII, Hft. 3, 4. Wien 1895. 8⁰.

**Dr. Neubert's deutsches Garten-Magazin.** Illustrirte Zeitschrift für die Gesammt-Interessen des Gartenbaues. 1895, Nr. 45—52. München 1895. 8⁰.

**Göttingische gelehrte Anzeigen** unter der Aufsicht der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften. 1895. Nr. 11, 12. Göttingen 1895. 8⁰.

**Dr. A. Petermann's Mittheilungen** aus Justus Perthes' geographischer Anstalt. Bd. 41, 1895, Hft. XI, XII. Ergänzungshefte 116, 117. Gotha 1895. 4⁰.

**Journal für Ornithologie.** Deutsches Centralorgan für die gesammte Ornithologie. Herausgeg. von Prof. Dr. Jean Cabanis. Jg. XXXV, XXXVI. Leipzig 1887, 1888. 8⁰.

**Flora italiana.** Herausgeg. von Filippo Parlatore. Vol. I—V. Firenze 1848—1872. 8⁰.

**Palaeontographica.** Beiträge zur Naturgeschichte der Vorzeit. Herausgeg. von Karl A. v. Zittel. Bd. 42. Lfg. 6. Stuttgart 1895. 4⁰.

---

Tauschverkehr.

(Vom 15. Mai bis 15. Juni 1895. Fortsetzung.)

**Naturwissenschaftlicher Verein für Sachsen und Thüringen in Halle.** Zeitschrift für Naturwissenschaften. 67. Bd. (5. Folge, 5. Bd.) Hft. 6. Leipzig 1894. 8⁰.

**Thüringisch-botanischer Verein in Weimar.** Mittheilungen. N. F. VII. Hft. Weimar 1895. 8⁰.

**K. B. Akademie der Wissenschaften in München.** Sitzungsberichte der mathematisch-physikalischen Cl. 1895. Hft. 1. München 1895. 8⁰.

**Königlich Sächsische Gesellschaft der Wissenschaften zu Leipzig.** Mathematisch-physikalische Classe. Berichte über die Verhandlungen. 1895. I. Leipzig 1895. 8⁰.

**Astrophysikalisches Observatorium zu Potsdam.** Publicationen. Bd. VII. Theil II. Bd. X. Potsdam 1895. 4⁰.

**Physikalisch-medicinische Gesellschaft in Würzburg.** Verhandlungen. N. F. Bd. XXIX, Nr. 1. Würzburg 1895. 8⁰.

— Sitzungsberichte. Jg. 1895. Nr. 1, 2. Würzburg 1895. 8⁰.

**Astronomische Nachrichten.** Begründet von H. C. Schumacher. Unter Mitwirkung des Vorstandes der Astronomischen Gesellschaft herausgeg. von Prof. Dr. A. Krüger. Bd. 137. Kiel 1895. 4⁰.

**Lese- und Redehalle der deutschen Studenten in Prag.** Bericht über das Jahr 1894. Prag 1895. 8⁰.

**K. K. Geologische Reichsanstalt in Wien.** Jahrbuch. Jg. 1894. XLIV. Bd. Hft. 2—4. Wien 1894. 8⁰.

**K. K. Zoologisch-botanische Gesellschaft in Wien.** Monographie der Pseudophylliden von G. Brunner von Wattenwyl. Wien 1895. 8⁰.

**Verein „Lotos" in Prag.** Lotos, Jahrbuch für Naturwissenschaft. N. F. Bd. XV. Prag, Wien, Leipzig 1895. 8⁰.

**Böhmischer Forstverein in Prag.** Vereinsschrift für Forst-, Jagd- und Naturkunde. Jg. 1893/94, 1894/95. Hft. 1, 2, 5. Prag 1893—1895. 8⁰.

**Königlich Böhmische Gesellschaft der Wissenschaften in Prag.** Jahresbericht für das Jahr 1894. Prag 1895. 8⁰.

— Sitzungsberichte. 1894. Prag 1895. 8⁰.

**Société de Physique et d'Histoire naturelle, Genf.** Mémoires. Tom. XXXII, P. 1. Genève, Paris, Bale et Lyon 1894—1895. 4⁰.

**R. Accademia delle Scienze, Turin.** Atti. Vol. XXX, Disp. 5—11. Torino 1895. 8⁰.

— Osservazione meteorologiche. 1894. Torino 1895. 8⁰.

**Accademia Medico-chirurgica, Perugia.** Atti e Rendiconti. Vol. VII, Fasc. 1. Perugia 1895. 8⁰.

**R. Istituto Veneto di Scienze, Lettere et Arti, Venedig.** Atti. Ser. VII. Tom. V, Disp. 4—9. Tom. VI, Disp. 1—3. Venezia 1893—1895. 8⁰.

— Memorie. Vol. XXV, Nr. 1—3. Venezia 1894. 4⁰.

**Rivista italiana di Scienze naturali.** Anno XV. Nr. 1—5. Siena 1895. 8⁰.

**Bollettino del Naturalista collettore allevatore coltivatore.** Anno XV. Nr. 1—4. Siena 1895. 8⁰.

**Academia Romana, Bukarest.** Analele. Ser. II. Tom. XIV, XV, XVI. Bucuresci 1893—1895. 4⁰.

**Academia Romana, Bukarest.** Basmele Române. Studiu comparativu de Lazăr Săinénu. Bucuresci 1895. 8⁰.

**Académie impériale des Sciences, St. Petersburg.** Mémoires. Sér. VII, Tom. XLII, Nr. 12. Sér. VIII, Tom. I, Nr. 1—8. St. Petersburg 1894, 1895. 4⁰.

**Bergverwaltung des Kaukasus in Tiflis.** Materialien zur Geologie des Kaukasus. 1894. Tiflis 1894. 8⁰. (Russisch.)

**Naturforscher-Verein zu Riga.** Festschrift in Anlass seines 50 jährigen Bestehens am 27. März (8. April) 1895. Riga 1895. 8⁰.

**Kaiserlich Japanische Universität in Tokio.** Mittheilungen aus der medicinischen Facultät. Bd. III. Nr. 1. Tokio 1894. 4⁰.

**American Philosophical Society, Philadelphia.** Proceedings. Vol. XXXII, Nr. 143. Vol. XXXIII, Nr. 146. Philadelphia 1895. 8⁰.

**Academy of Natural Sciences, Philadelphia.** Proceedings. 1894. P. III. Philadelphia 1894. 8⁰.

**American Museum of Natural History, New York.** Bulletin. Vol. VI. New York 1894. 8⁰.

**California Academy of Sciences, San Francisco.** Proceedings. Ser. II. Vol. IV, P. I. San Francisco 1894. 8⁰.

**Smithsonian Institution, Washington.** Annual Report. 1893. Washington 1894. 8⁰.

— Miscellaneous Collections. 854, 970, 972. Washington 1894. 8⁰.

— An ancient quarry in Indian Territory. By William Henry Holmes. Washington 1894. 8⁰.

— List of the publications of the Bureau of Ethnology with Index of Autors and Subjects. By Frederick Webb Hodge. Washington 1894. 8⁰.

— Bureau of Ethnology. Annual Report. XI. XII. Washington 1894. 8⁰.

**U. S. Geographical and Geological Survey of the Rocky Mountain Region, Washington.** Contributions to North American Ethnology. Vol. IX. Washington 1893. 4⁰.

**University of California, Berkeley.** Bulletin of the Department of Geology. Vol. I. Nr. 1—7. Berkeley 1893, 1894. 8⁰.

— Notes on the Development of a Child. P. I, II. By Milicent Washburn Shinn. Berkeley 1893, 1894. 8⁰.

**University of California, Berkeley.** Bulletin. Nr. 10, 13, 15, 17, 19, 20, 23. Berkeley 1875, 1876. 8⁰.

— Department of Mechanical Engineering. Bulletin. Nr. 2, 3. Berkeley 1887. 8⁰.

— Library. Contents Index. Vol. I. Berkeley 1889—1890. 8⁰.

— — Bulletin. Nr. 1, 9, 12. Berkeley 1887, 1892. 8⁰.

— Biennial Report. 1893. Sacramento 1894. 8⁰.

— Gayley and Bradley: English in the secondary schools. Berkeley 1894. 8⁰.

— Register. 1893—1894. Berkeley 1894. 8⁰.

— Report of work of the agricultural experiment stations for the year 1891/92, 1892/93 and part of 1894. Sacramento 1893, 1894. 8⁰.

— Report of the viticultural work during the seasons 1887—1889, with data Regarding the Vintage of 1890. P. I. Red-wine grapes. Sacramento 1892. 8⁰.

— Alkali Lands, irrigation and drainage in their mutual relations. By E. W. Hilgard. Sacramento 1892. 8⁰.

— Reports of examinations of waters, water supply, and related subjects, during the years 1886—1889. By E. W. Hilgard. Sacramento 1889. 8⁰.

— Memorial of professor John Le Conte. Berkeley 1892. 4⁰.

— Report on physical training. By George F. E. Harrison. Sacramento 1888. 8⁰.

— Addresses. Berkeley, August 23 1881, March 23 1888, March 23 1893, May 17 1893. Sacramento, Berkeley 1881—1893. 8⁰.

— Irving Stringham: Class-room notes on uniplanar kinematics. Berkeley 1893. 8⁰.

— A. Wendell Jackson: On the building stones of California. Berkeley 1888. 8⁰.

— Annual Report for the year ending June 30, 1894. Sacramento 1894. 8⁰.

— List of recorded earthquakes in California, Lower California, Oregon and Washington Territory. By Edward S. Holden. Sacramento 1889. 8⁰.

— A brief account of the Lick Observatory. By Edward S. Holden. Second Edition. Sacramento 1895. 8⁰.

**Natural History Society of Wisconsin, Milwaukee.** Occasional Papers. Vol. II. Milwaukee 1892. 8⁰.

**Oesterreichischer Touristen-Club in Wien.** Mittheilungen der Section für Naturkunde. Jg. VII, Nr. 1—5. Wien 1895. 4⁰.

**The Mineralogical Magazine and Journal of the Mineralogical Society, London.** Vol. IX. Nr. 49. London 1895. 8⁰.

**Yorkshire Philosophical Society.** Annual Report for 1894. York 1895. 8⁰.

**Society of Science, Letters and Art, London.** Journal. Vol. III. Nr. 8. London 1895. 8⁰.

**Royal Observatory, Greenwich.** Report. 1895, June 1. Greenwich 1894 4⁰.

**Universität in Upsala.** Bulletin of the geological Institution. Vol. II. P. I, Nr. 3. Upsala 1895. 8⁰.

**K. K. Naturhistorisches Hofmuseum in Wien.** Annalen. Bd. X, Nr. 1. Wien 1895. 8⁰.

**K. K. Zoologisch-botanische Gesellschaft in Wien.** Verhandlungen. Bd. XLV. Hft. 4. Wien 1895. 8⁰.

**Société Hollandaise des Sciences, Harlem.** Archives Néerlandaises des sciences exactes et naturelles. Tom. XXIX. Livr. 1. Harlem, Paris, Leipzig 1895. 8⁰.

## Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen.

Der XVII. Balneologen-Congress wird vom 5. bis 10. März 1896 in Berlin tagen. Anfragen sind an Herrn Dr. Brock, Berlin SO., Melchiorstrasse 18, zu richten.

Der XIV. Congress für innere Medicin findet in Wiesbaden vom 8. bis 11. April 1896 statt.

Der III. internationale Congress für Psychologie wird in München vom 4. bis 8. August 1896 stattfinden.

Der XII. internationale medicinische Congress wird unter dem Protectorat des Grossfürsten Sergius Alexandrowitsch vom 19. bis 26. August 1897 in Moskau abgehalten werden.

## Die 1. Abhandlung von Band 66 der Nova Acta:

**Arnold Pick:** Untersuchungen über die topographischen Beziehungen zwischen Retina, Opticus und gekreuztem Tractus opticus beim Kaninchen — 3 Bogen Text und 12 Tafeln — (Preis 10 Rmk.)

ist erschienen und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen.

## Die 2. Abhandlung von Band 66 der Nova Acta:

**Johannes Riem:** Ueber die Bahn des grossen Kometen 1881 III (Tebbut) — 26 Bogen Text — (Preis 15 Rmk.)

ist erschienen und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen.

## Die 1. Abhandlung von Band 67 der Nova Acta:

**W. Zenker:** Der thermische Aufbau der Klimate aus den Wärmewirkungen der Sonnenstrahlung und des Erdinnern — 31¼ Bogen Text und 5 Karten — (Preis 18 Rmk.)

ist erschienen und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen.

Abgeschlossen den 31. Januar 1896. Buchdruckerei der Dr. Güntz'schen Stiftung vormals E. Blochmann & Sohn in Dresden.




# LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER

HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SECTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
Dr. K. v. FRITSCH.

Halle a. S. (Margarethenstr. Nr. 3.) Heft XXXII. — Nr. 2. Februar 1896.

**Inhalt:** Amtliche Mittheilungen: Ergebniss der Wahl von zwei Vorstandsmitgliedern der Fachsection für Anthropologie, Ethnologie und Geographie. — Veränderungen im Personalbestande der Akademie. — Beiträge zur Kasse der Akademie. — Verzeichniss der Mitglieder (Fortsetzung). — Julius Schnauss. Nekrolog. — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften. — Hoppe, Oscar: Merkwürdige Wege und Wirkungen des Blitzstrahles, welcher am 20. Juni 1895 die Grube „Silbersegen" bei Clausthal traf. — Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen. — 50jähriges Doctorjubiläum des Herrn Professors Dr. F. Ritter von Sandberger in Würzburg. — Die 2. Abhandlung von Band 65 der Nova Acta.

## Amtliche Mittheilungen.

### Ergebniss der Wahl zweier Vorstandsmitglieder der Fachsection (8) für Anthropologie, Ethnologie und Geographie.

Die nach Leopoldina XXXII, p. 2 unter dem 31. Januar 1896 mit dem Endtermin des 14. Februar c. ausgeschriebene Wahl zweier Vorstandsmitglieder der Fachsection für Anthropologie, Ethnologie und Geographie hat nach dem von dem Herrn Notar Justizrath Theodor Herold in Halle a. S. am 15. Februar 1896 aufgenommenen Protokoll folgendes Ergebniss gehabt:

Von den 57 gegenwärtig stimmberechtigten Mitgliedern dieser Fachsection hatten 40 ihre Stimmzettel rechtzeitig eingesandt; von den abgegebenen Stimmen lauten

38 auf Herrn Professor Dr. F. Freiherr von Richthofen in Berlin,
36 auf Herrn Oberstudienrath Professor Dr. O. Fraas in Stuttgart.
2 auf Herrn Professor Dr. H. Gerland in Strassburg,
1 auf Herrn Professor Dr. J. Ranke in München,
1 auf Herrn Professer Dr. F. Ratzel in Leipzig,
1 auf Herrn Geheimen Medicinalrath Professor Dr. R. Virchow in Berlin,
1 auf Herrn Geheimen Regierungsrath Professor Dr. H. Wagner in Göttingen.

Es sind demnach, da mehr als die nach § 30 der Statuten nothwendige Anzahl von Mitgliedern an der Wahl Theil genommen haben, mit absoluter Majorität zu Vorstandsmitgliedern gewählt worden

Herr Professor Dr. F. Freiherr von Richthofen in Berlin und
Herr Oberstudienrath Professor Dr. O. Fraas in Stuttgart.

Beide haben diese Wahl angenommen und erstreckt sich ihre Amtsdauer bis zum 19. Februar 1906.

Halle a. S., den 29. Februar 1896. Dr. K. v. Fritsch.

## Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

### Neu aufgenommene Mitglieder:

Nr. 3084. Am 2. Februar 1896: Herr Dr. **Ernst** Otto Heinrich **Kohlschütter**, Professor der Medicin, praktischer Arzt in Halle. — Elfter Adjunctenkreis. — Fachsection (9) für wissenschaftliche Medicin.

Nr. 3085. Am 15. Februar 1896: Herr Dr. **Artur** Moritz **Schönflies**, Professor der Mathematik an der Universität in Göttingen. — Neunter Adjunctenkreis. — Fachsection (1) für Mathematik und Astronomie.

### Gestorbene Mitglieder:

Am 28. Januar 1896 zu Genf: Herr Dr. **Johannes Müller**, Director des botanischen Gartens und Conservator des Herbarium Delessert in Genf. Aufgenommen den 1. August 1859; cogn. A. de Haller IV.

Am 4. Februar 1896 zu München: Herr Dr. **Karl Stölzel**, Professor der chemischen Technologie und Metallurgie, Vorstand der chemisch-technischen Abtheilung der technischen Hochschule in München. Aufgenommen den 24. December 1892.

Am 7. Februar 1896 zu Berlin: Herr Dr. **Rudolf Benedikt**, Professor und Adjunct an der k. k. technischen Hochschule in Wien. Aufgenommen den 5. October 1888.

Dr. **K. v. Fritsch.**

---

## Beiträge zur Kasse der Akademie.

| | | | | Rmk. | Pf. |
|---|---|---|---|---|---|
| Februar | 1. | 1896. | Von Hrn. Professor Dr. Riegel in Giessen Jahresbeiträge für 1895 und 1896 . | 12 | — |
| „ | „ | „ | „ „ Sanitätsrath Dr. Schweikert in Breslau Jahresbeitrag für 1898 . . | 6 | — |
| „ | 2. | „ | „ „ Dr. Deichmüller in Dresden desgl. für 1896 . . . . . . . . | 6 | — |
| „ | „ | „ | „ „ Oberlehrer Dr. Engelhardt in Dresden desgl. für 1896 . . . . . | 6 | — |
| „ | „ | „ | „ „ Prof. Dr. Kohlschütter in Halle Eintrittsgeld und Jahresbeitrag für 1896 | 36 | — |
| „ | 3. | „ | „ „ Professor Dr. Gattermann in Heidelberg Jahresbeiträge für 1893, 1894, 1895 und 1896 . . . . . . . . . . . . . . . . . | 24 | — |
| „ | 4. | „ | „ „ Professor Dr. Jannasch in Heidelberg Jahresbeitrag für 1896 . . . | 6 | — |
| „ | „ | „ | „ „ Dr. C. Müller in Charlottenburg desgl. für 1895 und 1896 . . . | 12 | — |
| „ | „ | „ | „ „ Professor Dr. Weinek in Prag desgl. für 1895 . . . . . . . | 6 | 08 |
| „ | 5. | „ | „ „ Director Dr. Hesse in Feuerbach desgl. für 1896 . . . . . . . . | 6 | — |
| „ | „ | „ | „ „ Professor Dr. Lasswitz in Gotha desgl. für 1896 . . . . . . . . | 6 | — |
| „ | „ | „ | „ „ Geheimen Medicinalrath Dr. Merbach in Dresden desgl. für 1896 . | 6 | — |
| „ | 7. | „ | „ „ Professor Dr. Drude in Dresden desgl. für 1896 . . . . . . . . | 6 | 05 |
| „ | „ | „ | „ „ Professor Dr. Flahault in Montpellier desgl. für 1896 . . . . . | 6 | — |
| „ | „ | „ | „ „ Professor Dr. Killing in Münster desgl. für 1895 und 1896 . . . | 12 | — |
| „ | 8. | „ | „ „ Professor Dr. Kessler in Cassel desgl. für 1896 . . . . . . . | 6 | — |
| „ | „ | „ | „ „ Professor Dr. Pape in Königsberg desgl. für 1896 . . . . . . | 6 | — |
| „ | „ | „ | „ „ Apotheker Geheeb in Geisa desgl. für 1896 . . . . . . . . | 6 | — |
| „ | „ | „ | „ „ Landesgeolog Dr. Loretz in Berlin desgl. für 1896 . . . . . . | 6 | — |
| „ | 11. | „ | „ „ Professor Dr. Schubert in Hamburg desgl. für 1896 . . . . . . | 6 | — |
| „ | 15. | „ | „ „ Professor Dr. Schönflies in Göttingen Eintrittsgeld und Ablösung der Jahresbeiträge . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | 90 | — |
| „ | 18. | „ | „ „ Wirklichen Staatsrath Professor Dr. Russow in Dorpat desgl. für 1896 | 6 | — |
| „ | 19. | „ | „ „ Professor Dr. Dorn in Halle Eintrittsgeld und Jahresbeitrag für 1896 | 36 | 05 |
| „ | „ | „ | „ „ Geh. Med.-Rath Professor Dr. Leopold in Dresden Jahresbeiträge für 1894, 1895 und 1896 . . . . . . . . . . . . . . . . | 18 | — |
| „ | 23. | „ | „ „ Professor Dr. Ribbert in Zürich Jahresbeitrag für 1896 . . . . | 6 | 05 |
| „ | 25. | „ | „ „ Oberforstrath Professor Dr. Schuberg in Karlsruhe desgl. für 1896 . | 6 | — |

Dr. **K. v. Fritsch.**

# Mitglieder-Verzeichniss.

(Nach Adjunctenkreisen und Ländern geordnet.)

Berichtigt bis Ausgang Januar 1896.*)

(Fortsetzung.)

## IX. Adjunctenkreis. (Hannover, Bremen, Oldenburg und Braunschweig.)

Hr. Dr. Andree, Richard, Herausgeber des „Globus" in Braunschweig.
„ Dr. Beckurts, August Heinrich, Professor der pharmaceutischen und analytischen Chemie an der technischen Hochschule in Braunschweig.
„ Dr. Behrend, Anton Friedrich Robert, Professor in Hannover.
„ Dr. Berthold, Gottfried Dietrich Wilhelm, Professor der Botanik und Director des pflanzenphysiologischen Instituts an der Universität in Göttingen.
„ Dr. Blasius, Paul Rudolph Heinrich, Stabsarzt, praktischer Arzt und Professor der Hygiene an der technischen Hochschule in Braunschweig.
„ Dr. Blasius, Wilhelm, Professor der Zoologie u. Botanik an der technischen Hochschule in Braunschweig.
„ Dr. Börgen, Carl Nicolai Jensen, Admiralitätsrath, Prof., Vorstand d. ksl. Observatoriums in Wilhelmshaven.
„ Dr. Buchenau, Franz, Professor und Director der Realschule in Bremen. Mitglied des Vorstandes der Section für Botanik.
„ Dr. Dedekind, Julius Wilhelm Richard, Geheimer Hofrath, Professor der höheren Mathematik an der technischen Hochschule in Braunschweig.
„ Dr. Ebstein, Wilhelm, Geh. Medicinalrath, Professor der Medicin an der Universität in Göttingen.
„ Dr. Ehlers, Ernst Heinrich, Geh. Regierungsrath, Professor der Zoologie a. d. Univ. in Göttingen. Adjunct.
„ Dr. Elster, Johann Philipp Ludwig Julius, Oberlehrer am herzoglichen Gymnasium in Wolfenbüttel.
„ Dr. Finsch, Otto, in Delmenhorst.
„ Dr. Forster, Franz Joseph, Professor der Hygiene und Director des hygienischen Instituts an der Universität in Amsterdam. — Auf Wunsch dem neunten Adjunctenkreise zugetheilt.
„ Geitel, Hans Friedrich Carl, Oberlehrer am herzoglichen Gymnasium in Wolfenbüttel.
„ Dr. Gerland, Anton Werner Ernst, Professor der Physik u. Elektrotechnik a. d. Bergakademie in Clausthal.
„ Dr. Grosse, Justus Wilhelm, Oberlehrer am Realgymnasium in Bremen.
„ Dr. med. Hartlaub, Carl Johann Gustav, Ornitholog in Bremen.
„ Dr. Hess, Carl Friedrich Wilhelm, Professor für Zoologie und Botanik an der königlichen technischen Hochschule, Professor für Botanik an der königlichen thierärztlichen Hochschule in Hannover.
„ Hoppe, Oscar, Professor der Physik an der Bergakademie in Clausthal.
„ Dr. Hornberger, Karl Richard, Professor an der Forstakademie in Münden.
„ Dr. Klein, Christian Felix, Professor der Mathematik an der Universität in Göttingen.
„ Dr. Klockmann, Friedrich, Prof. und Director des mineralogischen Museums der Bergakademie in Clausthal.
„ Dr. Kloos, Johann Hermann, Professor d. Mineralogie u. Geologie a. d. techn. Hochschule in Braunschweig.
„ Dr. Koenen, Adolph von, Geh. Bergrath, Professor der Geologie und Paläontologie und Director des geologisch-paläontologischen Museums an der Universität in Göttingen.
„ Dr. Kohlrausch, Wilhelm Friedrich, Geheimer Regierungsrath, Professor für Elektrotechnik an der technischen Hochschule in Hannover.
„ Dr. Kraut, Karl Johann, Geh. Regierungsrath, Professor der Chemie an der techn. Hochschule in Hannover.
„ Dr. Landauer, John, Kaufmann und Chemiker in Braunschweig.
„ Dr. Merkel, Friedrich, Professor der Anatomie an der Universität in Göttingen.
„ Dr. Meyer, Friedrich Wilhelm Franz, Professor der Mathematik an der Bergakademie in Clausthal.
„ Dr. Meyer, Ludwig, Geheimer Medicinalrath, Director der psychiatrischen Klinik der Provinzial-Irren-anstalt, ordentlicher Professor an der Universität in Göttingen.
„ Dr. Müller, Nicolaus Jacob Carl, Professor der Botanik an der königlichen Forstakademie in Münden.
„ Dr. Orth, Johannes Joseph, Professor der allgemeinen Pathologie und pathologischen Anatomie, Director des pathologischen Instituts an der Universität in Göttingen.
„ Dr. Ost, Friedrich Hermann Theodor, Professor der techn. Chemie an der techn. Hochschule in Hannover.
„ Dr. Otto, Friedrich Wilhelm Robert, Geheimer Hofrath, Medicinalrath, Professor der Chemie an der technischen Hochschule in Braunschweig.
„ Dr. Peter, Gustav Albert, Professor der Botanik an der Universität und Director des botanischen Gartens und des Herbariums in Göttingen.
„ Dr. Riecke, Carl Victor Eduard, Professor der Physik an der Universität in Göttingen.
„ Dr. Rosenbach, Friedrich Anton Julius, Professor der Medicin an der Universität in Göttingen.
„ Dr. Rühlmann, Christian Moritz, Geh. Regierungsrath, Professor an der techn. Hochschule in Hannover.
„ Dr. Runge, Heinrich Max, Staatsrath, Professor der Geburtshülfe, Frauen- und Kinderkrankheiten und Director der Frauenklinik an der Universität in Göttingen.

*) Um Anzeige etwaiger Versehen oder Unrichtigkeiten wird höflichst gebeten.

Hr. Dr. Schauinsland, Hugo Hermann, Director der städt. Samml. f. Naturgeschichte u. Ethnographie in Bremen.
,, Dr. Schur, Adolph Christian Wilhelm, Prof. der Astronomie u. Director der Sternwarte a. d. Univ. in Göttingen.
,, Dr. Struckmann, Carl Eberhard Friedrich, Amtsrath in Hannover.
,, Dr. Voigt, Woldemar, Professor der Physik an der Universität in Göttingen.
,, Dr. Wagner, Hans Carl Hermann, Geh. Regierungsrath, Professor der Geographie a. d. Univ. in Göttingen.
,, Dr. Wallach, Otto, Professor der Chemie an der Universität in Göttingen.
,, Dr. Wolffhügel, Gustav Alfred, kgl. bayer. Oberstabsarzt à la suite des Sanitätscorps, Prof. der Hygiene u. medic. Chemie, Director des Instituts für medic. Chemie und Hygiene an der Univ. in Göttingen.

**X. Adjunctenkreis.** (Schleswig-Holstein, Mecklenburg, Hamburg, Lübeck und Lauenburg.)

Hr. Dr. Bebber, Wilhelm Jakob van, Professor, Abtheilungsvorstand der deutschen Seewarte in Hamburg.
,, Dr. Berlin, Rudolf August Johann Ludwig Wilhelm, Professor der Augenheilkunde und Director der Universitäts-Augenklinik in Rostock.
,, Dr. Bolau, Cornelius Carl Heinrich, Director des zoologischen Gartens in Hamburg.
,, Dr. Brandt, Karl Andreas Heinrich, Professor der Zoologie an der Universität in Kiel.
,, Dr. Ebert, Cäsar Hermann Robert, Professor der Physik an der Universität in Kiel.
,, Dr. Esmarch, Johann Friedrich August von, Geheimer Medicinalrath, Professor der Chirurgie und Director der chirurgischen Klinik an der Universität in Kiel.
,, Dr. Falkenberg, Carl Hermann Samuel Paul, Professor der Botanik, Director des botanischen Gartens und Instituts der Universität in Rostock.
,, Dr. Flemming, Walther, Geheimer Medicinalrath, Professor der Anatomie und Director des anatomischen Instituts und Museums an der Universität in Kiel.
,, Friederichsen, Ludwig Friedrich Wilhelm Sophus, Generalsecretär der geogr. Gesellschaft in Hamburg.
,, Dr. Geinitz, Franz Eugen, Professor der Mineralogie und Geologie an der Universität in Rostock.
,, Dr. Haas, Hippolyt Julius, Prof. der Geologie u. Paläontologie a. d. Univ., Custos am mineralog. Inst. in Kiel.
,, Dr. Heller, Arnold Ludwig Gotthilf, Professor der allg. Pathologie u. patholog. Anatomie a. d. Univ. in Kiel.
,, Dr. Hensen, Victor, Professor der Physiologie an der Universität in Kiel.
,, Dr. Karsten, Gustav, Professor der Physik und Director des physikal. Instituts a. d. Univ. in Kiel. Adjunct.
,, Dr. Klatt, Friedrich Wilhelm, Lehrer der Naturwissenschaften in Hamburg.
,, Knipping, Erwin Rudolph Theobald, in Hamburg.
,, Dr. Kraepelin, Karl Mathias Friedrich, Professor, Director des Naturhistorischen Museums in Hamburg.
,, Dr. Kreutz, Carl Heinrich Friedrich, Professor a. d. Univ., zweiter Observator an der k. Sternwarte in Kiel.
,, Dr. Krueger, Carl Nicolaus Adalbert, Geh. Regierungsrath, Professor der Astronomie und Director der Sternwarte a. d. Univ. in Kiel. Obmann des Vorstandes der Section für Mathematik u. Astronomie.
,, Dr. Krüss, Andres Hugo, Inhaber des optischen Instituts von A. Krüss in Hamburg.
,, Dr. Langendorff, Oskar, Professor der Physiologie u. Director des physiol. Instituts a. d. Univ. in Rostock.
,, Dr. Lehmann, Johannes Georg, Professor der Mineralogie und Geologie, Director des mineralogischen Instituts und Museums an der Universität in Kiel.
,, Dr. Lenz, Heinrich Wilhelm Christian, Lehrer a. d. höh. Bürgerschule, Director d. naturh. Museums in Lübeck.
,, Dr. Matthiessen, Heinrich Friedrich Ludwig, Professor der Physik an der Universität in Rostock.
,, Dr. Mettenheimer, Karl Friedrich Christian, Geheimer Medicinalrath, grossherzoglich Mecklenburg-Schwerinscher Leibarzt, Curator des F. F. Hospizes zu Müritz an der Ostsee, Arzt des Anna-Hospitals und Vorsitzender des Directoriums der Krippe zu Schwerin.
,, Dr. Michaelis, Carl Arnold August, Professor für allgemeine und organische Chemie in Rostock.
,, Dr. Neumayer, Georg Balthasar, Wirklicher Geheimer Admiralitätsrath, Professor und Director der deutschen Seewarte in Hamburg. Obmann des Vorstandes der Section für Physik u. Meteorologie.
,, Dr. Plagemann, Carlos Alberto Joaquin, in Hamburg.
,, Dr. Quincke, Heinrich Irenäus, Geh. Medicinalrath, Professor der medicin. Klinik an der Univ. in Kiel.
,, Dr. Reinke, Johannes, Geheimer Regierungsrath, Professor der Botanik und Director des pflanzen-physiologischen Instituts an der Universität in Kiel.
,, Dr. Repsold, Johann Adolf, Mitinhaber der unter der Firma A. Repsold & Söhne geführten mechanischen Werkstatt in Hamburg.
,, Dr. Rügheimer, Leopold, Professor der Chemie an der Universität in Kiel.
,, Dr. Rümker, George Friedrich Wilhelm, Docent der Mathematik am akademischen Gymnasium und Director der Sternwarte in Hamburg.
,, Dr. Sadebeck, Richard Emil Benjamin, Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens, des botanischen Museums und Laboratoriums für Waarenkunde in Hamburg.
,, Dr. Schede, Max Hermann Eduard Wilhelm, Oberarzt des allgemeinen Krankenhauses in Hamburg.
,, Dr. Schmidt, Johann Anton, emer. Professor der Botanik in Horn bei Hamburg.
,, Dr. Schubert, Hermann Cäsar Hannibal, Professor am Johanneum in Hamburg.
,, Dr. Staude, Ernst Otto, Professor der Mathematik an der Universität in Rostock.
,, Dr. Voller, Carl August, Professor, Director des physikalischen Staats-Laboratoriums in Hamburg.

Hr. Dr. Werth, Richard Albert Louis, Medicinalrath, Professor der Geburtshülfe u. Gynäkologie, Director der Frauenklinik u. Hebammenlehranstalt, Mitglied des Medicinalcolleg. d. Prov. Schleswig-Holstein in Kiel.
,, Dr. Weyer, Georg Daniel Eduard, Geh. Reg.-Rath, Professor d. Mathematik u. Astronomie a. d. Univ. in Kiel.
,, Dr. Wilbrand, Anton August Julius Karl Hermann, Augenarzt in Hamburg.
,, Dr. Zacharias, Eduard, Professor, Director des botanischen Gartens in Hamburg.

## XI. Adjunctenkreis. (Provinz Sachsen nebst Enclaven.)

Hr. Dr. Ackermann, Hans Conrad Carl Theodor, Geh. Medicinalrath. Prof. d. patholog. Anatomie a. d. Univ. in Halle.
,, Dr. Bernstein, Julius, Professor der Physiologie u. Director des physiologischen Instituts a. d. Univ. in Halle.
,, Dr. Cantor, Georg Ferdinand Louis Philippe, Professor der Mathematik an der Universität in Halle.
,, Dr. Doebner, Oskar Gustav, Professor der Chemie an der Universität in Halle.
,, Dr. Dorn, Friedrich Ernst, Professor der Physik, Director des physikalischen Instituts a. d. Univ. in Halle.
,, Dr. Eberth, Carl Joseph, Geh. Medicinalrath, Professor für pathologische Anatomie a. d. Universität in Halle.
,, Dr. Fehling, Hermann Johannes Karl, Professor der Geburtshülfe u. Gynäkologie a. d. Univ. in Halle.
,, Dr. Förtsch, Otto Carl Oscar, Major a. D. in Halle.
,, Dr. Fritsch, Carl Wilhelm Georg Freiherr von, Geheimer Regierungsrath, Professor der Mineralogie und Geologie, Director des mineralogischen Museums an der Universität in Halle. Präsident und Mitglied des Vorstandes der Section für Mineralogie und Geologie.
,, Dr. Genzmer. Alfred Otto Hermann, Professor in der medicinischen Facultät der Universität, Chefarzt des Diakonissenhauses in Halle.
,, Dr. Graefe, Alfred Carl, Geh. Medicinalrath, Professor der Augenheilkunde an der Universität in Halle.
,, Dr. Hitzig, Julius Eduard, Geh. Medicinalrath, Professor der Psychiatrie an der Universität in Halle.
,, Dr. Kirchhoff, Carl Reinhold Alfred, Professor der Geographie an der Universität in Halle.
,, Dr. Kraus, Gregor, Professor der Botanik u. Director des botanischen Gartens an d. Universität in Halle.
,, Dr. Kühn, Julius Gotthelf, Geheimer Ober-Regierungsrath, Professor der Landwirthschaft und Director des landwirthschaftlichen Instituts an der Universität in Halle.
,, Dr. Leser, Konrad Karl Edmund, Professor für Chirurgie an der Universität in Halle.
,, Dr. Maercker, Max Heinrich, Geheimer Regierungsrath, Professor an der Universität und Vorsteher der agricultur-chemischen Versuchsstation der Provinz Sachsen in Halle.
,, Dr. Mering, Friedrich Joseph Freiherr von, Professor der Medicin an der Universität in Halle.
,, Dr. Müller, Carl, Botaniker, Privatgelehrter in Halle.
,, Dr. Schmidt, Karl Franz Eduard, Professor der Physik an der Universität in Halle.
,, Dr. Schwartze, Hermann Hugo Rudolph, Geh. Med.-Rath, Prof. u. Director d. Ohrenklinik a. d. Univ. in Halle.
,, Dr. Seeligmüller, Otto Ludwig Adolph, Specialarzt für Nervenkrankheiten, Professor und Director einer Poliklinik für Nervenkrankheiten an der Universität in Halle.
,, Dr. Taschenberg, Ernst Otto Wilhelm, Professor der Zoologie an der Universität in Halle.
,, Dr. Thoma, Richard Franz Karl Andreas, Staatsrath, Professor in Magdeburg-Sudenburg.
,, Dr. Unverricht, Heinrich, Staatsrath, Professor in Magdeburg.
,, Dr. Volhard, Jacob, Geheimer Regierungsrath, Professor der Chemie und Vorstand des chemischen Instituts an der Universität in Halle. Mitglied des Vorstandes der Section für Chemie.
,, Dr. Wangerin, Friedrich Heinrich Albert, Professor der Mathematik an der Universität in Halle. Adjunct.
,, Dr. Weber, Theodor, Geh. Med.-Rath, Prof. der Medicin u. Director der medic. Klinik an d. Univ. in Halle.
,, Dr. Welcker, Hermann, Geh. Medicinalrath, Professor der Anatomie an der Universität in Halle.
,, Dr. Wiltheiss, Ernst Eduard, Professor der Mathematik an der Universität in Halle.
,, Dr. Zopf, Friedrich Wilhelm, Professor der Botanik an der Universität in Halle.

## XII. Adjunctenkreis. (Thüringen.)

Hr. Dr. Abbe, Carl Ernst, Professor der Mathematik und Physik an der Universität in Jena.
,, Dr. Bardeleben, Karl Heinrich von, Professor der Anatomie an der Universität in Jena.
,, Dr. Biedermann, Wilhelm, Professor der Physiologie in Jena.
,, Dr. Bornemann, Johann Georg, Mineralog, Privatgelehrter in Eisenach.
,, Dr. Compter, Karl Gustav Adolph, Director der grossherzogl. W. u. L. Zimmermanns Realschule in Apolda.
,, Dr. Detmer, Wilhelm Alexander, Professor der Botanik an der Universität in Jena.
,, Dr. Domrich, Ottomar, Geheimer Rath in Meiningen.
,, Dr. Frege, Friedrich Ludwig Gottlob, Professor der Mathematik an der Universität in Jena.
,, Dr. Fürbringer, Max, Professor der Anatomie an der Univ. und Director der anatom. Anstalt in Jena.
,, Geheeb, Adelbert, Apotheker in Geisa.
,, Dr. Haeckel, Ernst, Professor der Zoologie an der Universität in Jena.
,, Haussknecht, Heinrich Carl, Professor in Weimar.
,, Dr. Kükenthal, Willy Georg, Professor für Zoologie und Inhaber der Ritter-Professur für phylogenetische Zoologie an der Universität in Jena.
,, Dr. Lasswitz, Carl Theodor Victor Kurd, Professor am Gymnasium Ernestinum in Gotha.

Hr. Dr. Linck, Gottlob Eduard, Prof. d. Mineralogie u. Geologie, Director d. mineral. Museums a. d. Univ. in Jena.
„ Dr. Müller, Johann Wilhelm Anton Albrecht, Geh. Hofrath u. Prof. d. patholog. Anatomie a. d. Univ. in Jena.
„ Dr. Pfeiffer, Ludwig, Geheimer Medicinalrath in Weimar.
„ Dr. Reiss, Wilhelm, Geheimer Regierungsrath in Könitz in Thüringen.
„ Dr. Riedel, Bernhard Carl Ludwig Moritz, Hofrath, Prof. d. Chirurgie, Director d. chirurg. Klinik in Jena.
„ Dr. Schäffer, Carl Julius Traugott Hermann, Prof. d. Mathematik u. Physik a. d. Univ. in Jena. Adjunct.
„ Dr. Schultze, Bernhard, Geh. Hofrath, Prof. d. Geburtshülfe u. Director d. Entb.-Anstalt a. d. Univ. in Jena.
„ Dr. Seidel, Moritz, Geheimer Medicinalrath, Professor der Medicin an der Universität in Jena.
„ Dr. Semon, Richard Wolfgang, Professor an der Universität in Jena.
„ Dr. Stahl, Christian Ernst, Professor der Botanik u. Director des botan. Gartens an der Universität in Jena.
„ Dr. Supan, Alexander Georg, Professor, Herausgeber von „Petermann's Mittheilungen aus Justus Perthes' geographischer Anstalt" in Gotha.
„ Dr. Thomae, Carl Johannes, Hofrath, Professor der Mathematik an der Universität in Jena.
„ Dr. Thomas, Friedrich August Wilhelm, Professor und Oberlehrer an der Realschule in Ohrdruf.
„ Dr. Walther, Johannes Kuno, Inhaber der Haeckel-Professur für Geologie u. Paläontologie a. d. Univ. in Jena.
„ Dr. Winkelmann, Adolf August, Professor der Physik an der Universität in Jena.
„ Dr. Zimmermann, Albrecht Wilhelm Philipp, Professor der Botanik in Jena.

(Schluss folgt.)

## Dr. Julius Schnauss.

Julius Schnauss wurde am 7. Juli 1827 als Sohn des grossherzoglichen Rathes und Staatsfiskals Schnauss zu Weimar geboren. Letzterer, ein Sohn des Geh. Rathes Schnauss, der zu jener denkwürdigen Zeit, als der junge Goethe vom Herzog Karl August für den Staatsdienst gewonnen und zum Mitgliede des geheimen Conseils ernannt wurde, bereits Sitz und Stimme in diesem Conseil besass, wurde bereits im Jahre 1833 den Seinigen durch den Tod entrissen, so dass die Mutter, eine der Rudolstädter Patrizierfamilie Werlich entstammende edle Frau, die alleinige Pflege und Erziehung ihres von ihr innig geliebten Sohnes Julius übernehmen musste.

Bald nach dem Verluste ihres Lebensgefährten siedelte dieselbe nach ihrer Heimath Rudolstadt über, wo noch Verwandte von ihr lebten.

Hier erhielt Julius Schnauss zuerst Privatunterricht und besuchte dann eine Zeit lang das fürstliche Gymnasium. Durch die auserlesene Naturaliensammlung, welche sein dort verstorbener Grossonkel, Geh. Kammerrath Werlich, hinterliess, wurde er früh zur Naturforschung hingeleitet, der er sich sein ganzes Leben lang mit unermüdlichem Eifer hingab. Damals zeigten sich aber auch schon die ersten Spuren seines Gehörleidens, das er sich in Folge einer Erkältung zugezogen hatte und welches sich trotz des besten ärztlichen Beistandes immer mehr verschlimmerte. Durch den Vormund ihres Sohnes Julius, den Justizrath Blume in Weimar, wurde die Räthin Schnauss bewogen, nach Jena überzusiedeln, damit ersterer dort im Privatinstitut des Prof. Zenker, welches sich damals eines trefflichen Rufes erfreute, weiter unterrichtet werden konnte.

Bis zu seinem 16. Jahre blieb Schnauss, dessen bedeutend verschlimmertes Gehörleiden denselben zwang, allem mündlichen Unterrichte zu entsagen, in Jena. In der Hoffnung, in der unmittelbaren Nähe ihrer Freunde und Gönner in ihrem ehemaligen Wohnsitze eine passende Ausbildung und künftigen Wirkungskreis für ihren Sohn zu finden, siedelte die Räthin Schnauss mit ihrem Sohne im Jahre 1843 wieder nach Weimar über. Eine zu jener Zeit unternommene Reise nach Berlin, zu dem berühmten Ohrenarzte Kramer, war leider ohne Erfolg. Nach Weimar zurückgekehrt, beschäftigte sich Schnauss nun mit besonderer Vorliebe mit dem Studium der Chemie und Physik, wobei er durch seinen treuen Freund Herm. Schäffer, der damals noch Gymnasiast war, kräftig unterstützt und gefördert wurde.

Sein für unausführbar gehaltener Wunsch, zum Zwecke der gründlicheren Ausbildung die Universität zu besuchen, wurde bei einem gelegentlichen Besuche in Jena durch das wohlwollende Entgegenkommen Döbereiner's, sowie durch die pecuniäre Unterstützung seitens seines Onkels Mylius in Mailand möglich gemacht, und zwar zu Ostern 1847.

Er besuchte namentlich das zu jener Zeit erst vor Kurzem begründete physiologische Institut unter Schleiden und Schmid. Privatstudien und Arbeiten im eigenen Laboratorium mussten indessen immer das Meiste thun. Auch hierbei wurde er von seinem Freunde Schäffer thatkräftig unterstützt.

Im Jahre 1849 erlangte Schnauss die philosophische Doctorwürde. Seiner anfänglichen Absicht, sich als Privatdocent der Chemie zu habilitiren, stellte sein Gehörübel zu grosse Schwierigkeiten in den Weg. Er suchte sich inzwischen durch fleissige analytische chemische Arbeiten zu vervollkommnen und gab auch einige Jahre lang Privatunterricht. Die neu auftauchenden, überraschenden Entdeckungen im Gebiete der photographischen Chemie zogen ihn mächtig an und veranlassten ihn zur Anschaffung eines photographischen Apparates, mit welchem er alle die mühsamen Uebungen und Versuche durchmachte, auf welche ein sich selbst unterrichtender praktischer Photograph angewiesen ist.

Im Jahre 1855 begründete Schnauss das photographisch-chemische Institut, in welchem nahezu 100 Schüler, die hier aus allen Welttheilen zusammenkamen, um sich der neuen, vielversprechenden Kunst zuzuwenden, in der Photochemie, sowie in der praktischen Photographie unterrichtet wurden. Viele tüchtige Kräfte sind aus dieser Lehranstalt hervorgegangen, die freilich seitens der praktischen Photographen aus Furcht vor der Preisgebung ihrer theuer erkauften Geheimnisse nicht allzu wohlwollend beurtheilt wurde.

Im Jahre 1857 erliess Schnauss Aufrufe zur Bildung eines allgemeinen deutschen Photographen-Vereins, der sich zu Anfang des Jahres 1858 auch constituirte und einige Jahre lang gut gedieh, aber bei seinem Anwachsen aus Mangel an genügender Centralisation aufgelöst werden musste.

Einige Jahre vorher war Schnauss zum Mitgliede der sächsischen Gesellschaft für Mineralogie, sowie ferner zum Mitgliede der mathematisch-physikalischen Gesellschaft in Jena ernannt worden; an den Sitzungen der letzteren betheiligte er sich so viel, als es sein Gehörleiden zuliess und hielt in deren Schoosse auch einige Vorträge, so z. B. im Jahre 1854 über „photographische Chemie“ und im Jahre 1859 über „Photographiren bei Nacht“, in welch' letzterem er wohl zum ersten Male die Möglichkeit nachwies, mit Hilfe von künstlichem Lichte (Weissfeuer) photographische Porträtaufnahmen anzufertigen.

Am 8. Juni 1862 erfolgte seine Ernennung zum Mitgliede der Kaiserlich Leopoldinisch-Carolinischen Akademie der Naturforscher (cogn. Daguerre), eine Auszeichnung, auf welche er in hohem Grade stolz war.

Neben seiner photographisch-chemischen Lehranstalt leitete Schnauss 15 Jahre lang ein Atelier für Porträtphotographie, welches sich nicht nur der Gunst des Publikums in hohem Grade erfreute, sondern dessen Erzeugnissen auch auf verschiedenen photographischen Ausstellungen Medaillen und Diplome zu Theil wurden. Zugleich betrieb er während dieser Zeit ein ziemlich schwunghaftes Versandtgeschäft photographischer Chemikalien (die er meist selbst präparirte) und photographischer Instrumente, für welche sich Abnehmer in allen Erdtheilen fanden.

Die vielseitige und erfolgreiche Thätigkeit Schnauss' als Lehrer, Schriftsteller und praktischer Photograph verdient um so grössere Anerkennung, als ihm sein Gehörleiden, welches sich längst bis zur völligen Taubheit gesteigert hatte, den Verkehr mit seinen Schülern und dem Publikum, wie überhaupt mit der Aussenwelt sehr erschwerte. Um für diesen Verkehr eine nothdürftige Brücke zu schaffen, erdachte er ein einfaches System der Fingersprache, dessen sich nicht nur seine Familienmitglieder und Schüler, die er in seinem Institute persönlich unterrichtete, sondern auch viele seiner Freunde und Bekannten in Jena bedienten, so oft sie sich mit ihm unterhalten wollten. Die festeste Stütze und beste Vermittlerin fand er jedoch in seiner treuen Gattin Laura, einer Tochter des Rentamtmannes Schmidt in Jena, mit welcher er sich im Jahre 1851 vermählt hatte, die trotz der verantwortlichen und anstrengenden Pflichten, welche dieselbe in ihrer Eigenschaft als Mutter und Vorsteherin eines grossen Haushaltes zu erfüllen hatte, stets mit aufopfernder, nie ermüdender Liebe auf die Pflege, Unterhaltung und Erheiterung ihres Lebensgefährten bedacht war.

Das Wort der Heiligen Schrift: „Wen Gott lieb hat, den züchtigt er“, sollte Schnauss, abgesehen von seinem eigenen Leiden, noch wiederholt an sich erfahren. Nachdem ihm im Jahre 1868 der Tod seine inniggeliebte Mutter entrissen hatte, verlor er im Jahre 1871 ganz plötzlich und unerwartet seinen ältesten Sohn Heinrich im 19. Lebensjahre, welcher sich als Zögling in einer Apotheke zu Arnstadt befand. Auch seine beiden jüngsten Töchterchen Helene und Marie nahm Gott in ihren frühesten Lebensjahren wieder zu sich.

Nachdem Schnauss schon gegen Mitte der sechziger Jahre sein Lehrinstitut aufgelöst hatte, gab er, da ihn mit dem heranrückenden Alter und wegen seiner Taubheit die Berufspflichten immer schwerer drückten, im Jahre 1867 auch sein Porträt-Atelier ab, und zwar an seinen bisherigen Mitarbeiter, Herrn Friedrich Haack.

Von nun an lebte Schnauss, nachdem er sich in angenehmer Lage am Teichgraben ein bescheidenes, aber behagliches eigenes Heim erbaut hatte, von den Früchten seines Fleisses. Nichtsdestoweniger war er noch vielfach schriftstellerisch thätig, und mit regem Interesse verfolgte er alle Fortschritte und Neuerungen auf dem Gebiete der Photographie, die er zum Theil auch durch praktische Versuche erprobte. Ueberhaupt ist er der photographischen Wissenschaft bis zuletzt ein treu ergebener Diener geblieben, und gar oft hat er trotz der schmerzhaften Leiden, die er am Abende seines Lebens erdulden musste, seine publicistischen Pflichten unter den schwierigsten Umständen gewissenhaft erfüllt.

In den Kreisen, für welche er gewirkt hatte, fand seine wissenschaftliche Thätigkeit auch die gebührende Würdigung; er wurde zuerst vom deutschen Photographen-Verein, dann vom Photographen-Verein in Berlin und zuletzt noch von der Photographischen Gesellschaft in Wien zum Ehrenmitgliede ernannt, und die gleiche Auszeichnung wurde ihm von Seiten des Kunstgewerbevereins in Jena, für den er das lebhafteste Interesse bekundet, zu Theil.

Sein Tod erfolgte am 6. December 1895 Abends 11 Uhr. Er erlag einem tückischen Blasenleiden, das ihn in den letzten Jahren seines Lebens schon mehrfach an das Krankenlager gefesselt und ihm unsägliche Schmerzen bereitet hatte. Der Verlust war für seine Angehörigen ein um so schwererer, als der Verstorbene sich stets ausschliesslich seiner Familie gewidmet und durch seine leuchtenden Tugenden, sein herzgewinnendes, gütiges Wesen und seinen regen und anregenden Geist die Liebe und Achtung derselben im höchsten Grade erworben hatte.

Dass diese Liebe und Verehrung sich aber auch auf weitere Kreise übertragen hatte, zeigte sich in geradezu rührender Weise beim Bekanntwerden des traurigen Ereignisses. Nicht nur aus Jena selbst, sondern auch aus vielen anderen Städten und selbst aus dem Auslande liefen die herzlichsten Beileidsschreiben und die prächtigsten Blumen- und Kranzspenden ein, und in allen photographischen Zeitschriften wurden dem theueren Verstorbenen, „dem Altmeister der Photographie in Deutschland“, ehrende Nachrufe gewidmet.

Der Verstorbene hinterliess eine Wittwe und sechs Kinder, unter letzteren eine unmündige Tochter. Der älteste Sohn, Hermann, lebt als Redacteur einer photographischen Fachzeitschrift in Dresden, während der zweite Sohn, Julius, als Beamter der Firma Carl Zeiss in Jena angestellt, die älteste Tochter, Clara, mit Herrn Gustav Pfannenschmidt, Kaufmann in Zeitz, die zweite Tochter, Elsa, mit dem grossherzoglichen sächsischen Rechnungsamts-Assistenten Herrn Emil Matthes in Vieselbach verheirathet ist, und die beiden jüngsten Töchter, Bertha und Fanny, sich noch unverheirathet im elterlichen Hause befinden.

Es bleibt uns nun noch übrig, die wissenschaftliche und litterarische Thätigkeit Schnauss' einer kurzen Betrachtung zu unterziehen.

Dieselbe bewegte sich, wie schon vorher bemerkt wurde, vorwiegend auf dem Gebiete der photographischen Chemie, und Schnauss darf als der Erste bezeichnet werden, der zu einer wissenschaftlichen Erklärung der photographischen Processe die Grundlage gegeben hat. Anfänglich suchte er vornehmlich die Vorgänge beim Entstehen und beim Entwickeln des photographischen Bildes zu erforschen und zu erklären, und seine zu Anfang der fünfziger Jahre im „Archiv d. Pharmacie“, sowie in „Dingler's polytechn. Journal“ veröffentlichten Abhandlungen gaben über diesen Gegenstand manchen wichtigen Aufschluss.

Die photographischen Aufnahmen wurden zu jener Zeit bekanntlich mittels nasser Collodionplatten gefertigt, welche kurz vor dem Gebrauche mit jodsalzhaltigem Collodion präparirt und in einem „Silberbade“ (einer 10procentigen Auflösung von Silbernitrat in Wasser) lichtempfindlich gemacht wurden. Die Aufnahme geschah, während die Platten noch feucht waren, die Entwickelung mit Hilfe von Gallussäure oder von schwefelsaurem Eisenoxydul. Die Entwickelung erfolgte durch die Ausscheidung von metallischem Silber, welches sich im status nascendi auf den belichteten Jodsilbermolekülen festsetzte und diese verstärkte oder vergrösserte, war also im Gegensatze zu der modernen Entwickelung des Bromsilberbildes, bei welcher eine Reduction des belichteten Silbersalzes zu metallischem Silber stattfindet, ein rein physikalischer Vorgang.

Hierauf machte Schnauss schon im Jahre 1853 aufmerksam (Archiv d. Pharm., Bd. 124, Heft 1 und Dingler's polyt. Journal, Bd. 130, p. 75) und als Beweis dafür führte er an, dass auf belichtetem Jodsilber durch Gallussäure allein kein Bild entsteht und das Jodsilber gar nicht verändert wird, während ein Zusatz von Silbernitrat zur Gallussäure sofort die Entstehung des Bildes bewirkt. Er glaubte damals, diese Anziehungskraft der belichteten Jodsilbermoleküle als die Folge einer eigenthümlichen elektrischen Spannung,

welche dieselbe bei der Bestrahlung auf eine gewisse Zeit hin annehmen, erklären zu müssen und folgerte daraus, dass das so erregte Jodsilber während dieses Zustandes fähig sein müsse, auch andere fein vertheilte chemische, im Entstehungszustande befindliche Niederschläge anzuziehen, eine Ansicht, die sich später namentlich beim Verstärken der Negative bestätigt hat.

Bei seinen weiteren Versuchen stellte Schnauss fest, dass es eine „empfindliche und eine unempfindliche Modification" des Jodsilbers gebe; er wurde hierzu durch den Umstand veranlasst, dass bei Gegenwart von Jodkalium belichtetes Jodsilber gar kein entwickelungsfähiges Bild giebt und nach dem Auswaschen des Jodkaliums das Bild so langsam entsteht, dass es Schnauss (ebenso wie einige andere Forscher) für ganz unempfindlich hielt (Edler, Handb. d. Phot., Bd. I). Späterhin wurde jedoch von anderer Seite nachgewiesen, dass auch das durch einen Ueberschuss von Jodkalium aus Silberlösungen gefällte Jodsilber lichtempfindlich ist und ein mit Eisenvitriol und Silbernitrat entwickelungsfähiges Bild giebt, wenn auch die Entwickelung hier viel längere Zeit in Anspruch nimmt, als diejenige von aus überschüssiger Silberlösung durch Jodkalium gefälltem Jodsilber.

Im Jahre 1855 beschrieb Schnauss (Dingler's polyt. Journ., Bd. 135, Heft 4) den ersten zur Anfertigung von vergrösserten Photographien dienenden Apparat, wie er im Princip noch gegenwärtig in der photographischen Praxis Verwendung findet.

Während der zweiten Hälfte der fünfziger Jahre veröffentlichte er mehrere Abhandlungen über die Entstehung des latenten photographischen Bildes (Horn's phot. Journ., Bd. 8), in denen er die schon 1853 von ihm aufgestellte, oben erwähnte Theorie ergänzte und zu dem Schlusse kam, dass man eine dynamische Eintheilung der photographischen Substanzen entwerfen könne, nämlich: 1) in solche Substanzen, welche entweder direct oder indirect die photographische Wirkung verlangsamen, folglich die Erzeugung kräftiger Negative begünstigen: Sauerstoff, freies Jod, Säuren; 2) in solche, welche die photographische Wirkung beschleunigen und sehr gleichmässige, aber wenig kräftige Negative erzeugen: Bromsalze im Collodion und Bromsilber im Silberbade, alle freien Alkalien und alkalische Erden, Eisenvitriol, Fluorsalze und Fluorsilber.

Vom Jahre 1860 ab entwickelte Schnauss eine äusserst rege schriftstellerische Thätigkeit, und zwar veröffentlichte er von nun ab seine Abhandlungen fast ausschliesslich in dem in jenem Jahre von seinem ehemaligen Schüler P. E. Liesegang in Elberfeld begründeten „Photographischen Archive". Er richtete sein Augenmerk besonders auf die Vereinfachung der photographischen Vorschriften, die, auf richtige chemische Principien begründet, den praktischen Arbeiter vom blinden Umhersuchen emancipirten und unter dem Namen der „photographischen Abstimmung" (Phot. Arch., Bd. I, p. 5, 18, 60) unter feste Regeln gebracht wurden. „Es ist kaum zu denken", heisst es in einem Nachrufe, welcher dem Verstorbenen im „Phot. Archiv" gewidmet wurde, „dass heute, ein Dritteljahrhundert später, wo auf photographischem Gebiete Alles glatt geht, eine solche Wohlthat dem Photographen nochmals geboten werden könnte."

Daneben zog Schnauss eifrig und erfolgreich gegen die damals üppig wuchernde Geheimnisskrämerei mit photographischen Präparaten und Recepten zu Felde, wie die vielen von ihm veröffentlichten Analysen zeigen.

Besondere Verdienste erwarb er sich damals auch durch seine Bemühungen, das für den Photographen so wichtige Collodion zu verbessern. Bis etwa zum Jahre 1858 hatte man mit ausserordentlich ätherreichem Collodion (welches nur 20 bis 30 Procent Alkohol enthielt) gearbeitet, was jedoch für die Bildschicht von Nachtheil war. Neben anderen Forschern trat besonders Schnauss für das alkoholreiche Collodion ein, welches sich dann auch allmählich Bahn brach. Er empfahl als Erster (1860) die Lithiumsalze zum Jodiren des Collodions und machte darauf aufmerksam (Phot. Archiv 1861, p. 18), dass zu grosser Wassergehalt des Collodions schädlich ist.

Weite Verbreitung fand eine von ihm im „Archiv d. Pharmacie" (1861, Bd. 132, Heft 3) veröffentlichte Abhandlung über das Doppelsalz von Jodsilber und salpetersaurem Silberoxyd, welches damals in der photographischen Praxis eine wichtige Rolle spielte. Er führte als Erster eine quantitative Analyse desselben aus und stellte die Formel auf: $Ag\,O,\,NO_5 + Ag\,J$, welche auch von anderen Forschern acceptirt wurde.

Im Jahre 1863 publicirte Schnauss ein einfaches und sicheres Verfahren, um die Collodionplatten nach dem Auswaschen des überschüssigen Silbers längere Zeit in trockenem Zustande haltbar zu machen, so dass dieselben also nicht mehr erst kurz vor dem Gebrauche präparirt zu werden brauchten. Er bediente sich dazu als Präservativ der Rosinen und benannte dies Verfahren danach „Rosinen-Trockenverfahren".





(Ein Schriftchen hierüber von ihm erschien im Jahre 1863 im Verlage von O. Spamer in Leipzig, ferner vergl. Phot. Archiv, 1884, p. 295 u. 335).

Auch auf die Verbesserung der damals gebräuchlichen Entwickler verwendete Schnauss vielen Fleiss. 1866 empfahl er die Bernsteinsäure als Zusatz zum Eisenentwickler, durch welche derselbe an Empfindlichkeit bedeutend gewann und äusserst zarte Negative lieferte (Phot. Arch., 1866, p. 20).

Erwähnt sei ferner noch sein Vorschlag, eine mit Albumin überzogene Platte durch essigsaures Morphin noch empfindlicher zu machen (Ebd. 1873, p. 74).

Auch nach der Einführung des Bromsilbergelatine-Emulsionsverfahrens veröffentlichte Schnauss zahlreiche Abhandlungen in verschiedenen Fachblättern, wenn er auch später in Folge seiner Kränklichkeit und weil ihm nach Aufgabe seiner Lehranstalt die erforderlichen Hilfsapparate fehlten, sich nicht mehr selbst so hervorragend an der Verbesserung der photographischen Verfahren betheiligen konnte, wie früher.

Verschiedene hervorragende, nicht speciell im Dienste der Photographie stehende Zeitschriften suchten sich seine Mitarbeiterschaft zu sichern; so war er z. B. lange Jahre hindurch Referent über Photographie für die „Chemiker-Zeitung“ (Cöthen) und für die Leipziger „Illustrirte Zeitung“.

Für die Leopoldina schrieb er folgende Abhandlungen:

1862: Ueber die photographischen Odversuche des Herrn v. Reichenbach.
Bericht über seine Versuche, die chemische Wirkung des Lichtes von Lampyris nachzuweisen.
1876: Ueber die Entwickelung der Photographie, vornehmlich vom chemischen Standpunkte aus.
1879: Ueber die Veränderlichkeit photographischer Bilder.
1882: Ueber photographische Gelatine-Emulsion.
1884: Ueber die Farbenempfindlichkeit der photographischen Schicht.
1885: Photographie bei Nacht.
1888: Die photomechanischen Druckverfahren und ihre Fortschritte.
1889: Die Feier der fünfzigjährigen Erfindung der Photographie.
1890: Die Heliochromie.
1893: Ueberblick über die Fortschritte der Photographie in den Jahren 1891—1892.

An selbständigen Werken verfasste Schnauss ausser dem bereits erwähnten Schriftchen über das Rosinen-Trockenverfahren die folgenden: „Photographisches Lexicon“ (3 Auflagen); „Katechismus der Photographie“ (5 Auflagen); „Der Lichtdruck und die Photolithographie“ (6 Auflagen), letzteres eine Frucht vieler eingehender Versuche und praktischer Arbeiten auf einschlägigem Gebiete, ein Lehrbuch, welches noch jetzt von vielen Fachmännern bei der Ausübung dieser Verfahren zu Grunde gelegt wird, ferner: „Das Recepttaschenbuch für Photographen“ (2 Theile) und das „Photographische Taschenlexicon“, in welchem die sämmtlichen in der Photographie vorkommenden Fachausdrücke erklärt und in drei fremde Sprachen übersetzt wiedergegeben wurden.

---

## Eingegangene Schriften.

Geschenke.

(Vom 15. Januar bis 15. Februar 1896.)

**Klein, C.:** Ein Universaldrehapparat zur Untersuchung von Dünnschliffen in Flüssigkeiten. Sep.-Abz.

**Jentzsch, Alfred:** Bemerkungen über den sogenannten Lias von Remplin in Mecklenburg. Sep.-Abz. — Mittheilung über die Aufnahmen des Jahres 1894. Sep.-Abz. — Der Frühlingseinzug des Jahres 1895 in Estland. Sep.-Abz.

**Zimmermann, E.:** Zur Flora der Umgebung von Ebersdorf (Reuss) in Ostthüringen. Sep.-Abz. — Karl Theodor Liebe. Nekrolog. Sep.-Abz.

**Lepsius, Richard:** Der Rheinstrom und seine Ueberschwemmungen. Darmstadt 1895. 8°.

**Hueppe, F.:** Zur Diagnose der Cholera mit Demonstrationen phosphorescirender Cholerabacterien. Sep.-Abz. — Ludwig Pasteur. Nekrolog. Sep.-Abz. — Ignaz Semmelweis. Nekrolog. Sep.-Abz. — Id. und Fajans, A.: Ueber Culturen im Hühnerei und über Anaërobiose der Cholerabacterien. Sep.-Abz.

**Verhandlungen der österreichischen Gradmessungs-Commission.** Protokolle über die am 9. April und 24. Juni 1895 abgehaltenen Sitzungen. Wien 1895. 8°.

**Le Jolis, Auguste:** Remarques sur la nomenclature bryologique. Sep.-Abz.

**Rechenschaftsbericht,** erstattet vom Vorstande der Gesellschaft zur Förderung deutscher Wissenschaft, Kunst und Litteratur in Böhmen in der Vollversammlung am 14. December 1895. Prag 1896. 8°.

**Mazelle, Eduard:** Beitrag zur Bestimmung des täglichen Ganges der Veränderlichkeit der Lufttemperatur. Sep.-Abz.

**Hartlaub, G.**: Ein Beitrag zur Geschichte der ausgestorbenen Vögel der Neuzeit, sowie derjenigen, deren Fortbestehen bedroht erscheint. Sep.-Abz.

**Lenz, Oscar**: Verzeichniss der Publicationen aus den Jahren 1870—1895. Prag 1895. 8⁰.

**Huppert**: Ueber die Erhaltung der Arteigenschaften. Prag 1896. 8⁰.

**Meyn, R. A.**: Die Oel-Kreide bei Heide in Holstein. Hamburg. 8⁰. (Geschenk des Hrn. Consul Dr. Ochsenius, Marburg.)

**Müller, Otto**: Rhopalodia, ein neues Genus der Bacillariaceen. Sep.-Abz. — Die Bacillariaceen im Plankton des Müggelsees bei Berlin. Sep.-Abz.

**Elster, J., und Geitel, H.**: Ueber die angebliche Zerstreuung positiver Elektricität durch Licht. Sep.-Abz.

**Verhandlungen der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte.** 67. Versammlung zu Lübeck. Zweiter Theil. Leipzig 1896. 8⁰.

**Thoms, George**: Die dritte kurländische Enquête-Reise, 10. bis 22. Juli 1895. Sep.-Abz. — Bemerkungen zu den „Erwägungen" u. s. w. des Herrn Landraths Eduard v. Oettingen-Jensel. Sep.-Abz.

**Le Opere di Galileo Galilei.** Vol. V. Firenze 1895. 4⁰.

**Schur, Wilhelm**: Astronomische Mittheilungen von der königlichen Sternwarte zu Göttingen. Dritter Theil. Göttingen 1894. 4⁰.

**M'Alpine**: Australian Fungi. Sep.-Abz.

**Koch, Gustav Adolf**: Geologische Begutachtung der für Essegg projectirten Hochquellen-Leitung. Wien 1895. 8⁰.

**Schönflies, Arthur**: La Géométrie du mouvement exposé synthétique traduit de l'allemand par Ch. Speckel. Paris 1893. 8⁰.

---

Ankäufe.

(Vom 15. Januar bis 15. Februar 1896.)

**Association française pour l'avancement des sciences.** Session 1—21., Paris 1873—1893. 8⁰.

**Palaeontographica.** Beiträge zur Naturgeschichte der Vorzeit. Herausgeg. von Karl A. v. Zittel. Bd. 42, Lfg. 6. Stuttgart 1895. 4⁰.

---

Tauschverkehr.

(Vom 15. Mai bis 15. Juni 1895. Schluss.)

**Wiskundig Genootschap, Amsterdam.** Nieuw Archief voor Wiskunde. Tweede Reeks. Deel I. Nr. 2. Amsterdam 1895. 8⁰.

— Wiskundig Opgaven met de Oplossingen. Zeesde Deel. 5te Stuk. Amsterdam 1895. 8⁰.

**Società Romana per gli studi zoologici, Rom.** Bollettino. Vol. IV. Nr. 1, 2. Roma 1895. 8⁰.

**Museum d'Histoire naturelle, Paris.** Bulletin. 1895. Nr. 3. Paris 1895. 8⁰.

**Elisha Mitchell Scientific Society, Chapel Hill.** Journal. Jg. XI. P. II. Chapel Hill 1894. 8⁰.

**Zoological Society, Philadelphia.** Annual Report. XXIII. Philadelphia 1895. 8⁰.

**Deutsche Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens in Tokio.** Mittheilungen. 55. Hft. Tokio 1895. 4⁰.

**Geological Survey of India, Calcutta.** Records. Vol. XXVIII. P. 2. Calcutta 1895. 8⁰.

**Asiatic Society of Japan, Tokio.** General Index to the Transactions. Vol. I to Vol. XXIII. Yokohama etc. 1895. 8⁰.

**K. K. Sternwarte in Prag.** Magnetische und meteorologische Beobachtungen im Jahre 1894. 55. Jg. Prag 1895. 4⁰.

**Königliche Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen.** Nachrichten. Geschäftliche Mittheilungen. 1895. Hft. 1. Göttingen 1895. 8⁰.

**Deutsche Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte in München.** Correspondenz-Blatt. XXV. Jg., Nr. 10—12. XXVI. Jg., Nr. 1, 2. München 1894, 1895. 4⁰.

**Königlich Preussische Akademie der Wissenschaften in Berlin.** Sitzungsberichte. 1895. Nr. 1—25. Berlin 1895. 8⁰.

**Allgemeine Botanische Zeitschrift für Systematik, Floristik, Pflanzengeographie etc.** Herausgeg. von A. Kneucker. Nr. 3, 4, 5. Karlsruhe 1895. 8⁰.

**Centralblatt für Physiologie.** Unter Mitwirkung der Physiologischen Gesellschaft in Berlin und des Physiologischen Clubs in Wien herausgeg. von Prof. M. v. Frey, Johannes Gad, J. Latschenberger. Bd. VIII, Nr. 6—26. Bd. IX, Nr. 1—5. Leipzig und Wien 1894, 1895. 8⁰.

**Physiologische Gesellschaft in Berlin.** Verhandlungen. 1894, Nr. 1—5, 10—17. 1895, Nr. 1—12. Berlin 1894, 1895. 8⁰.

**Landwirthschaftliche Jahrbücher.** Zeitschrift für wissenschaftliche Landwirthschaft und Archiv des Königlich Preussischen Landes-Oekonomie-Kollegiums. Herausgeg. von Dr. H. Thiel. Bd. XXIV. (1895.) Hft. 1, 2. Berlin 1895. 8⁰.

**Die Natur.** Zeitung zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntniss und Naturanschauung für Leser aller Stände. Begründet unter Herausgabe von Dr. Otto Ule und Dr. Karl Müller von Halle. Herausgeg. von Dr. Karl Müller. 44. Jg. Nr. 13—21. Halle 1895. 4⁰.

**Gesellschaft Urania in Berlin.** Himmel und Erde. Jg. VII. Nr. 6—9. Berlin 1895. 8⁰.

**Gartenflora.** Zeitschrift für Garten- und Blumenkunde. (Begründet von Eduard Regel.) Jg. 44, Hft. 5—12. Herausgeg. von L. Wittmack. Berlin 1895. 8⁰.

**Naturwissenschaftliche Wochenschrift.** Redigirt von Dr. H. Potonié. Bd. X, Hft. 3, 4. Berlin 1895. 4⁰.

**Deutsche Kolonialgesellschaft in Berlin.** Deutsche Kolonialzeitung. N. F. VIII. Jg. Nr. 8—22. Berlin 1895. 4⁰.

**Gesellschaft für Erdkunde in Berlin.** Verhandlungen. Bd. XXII, 1895, Nr. 2—5. Berlin 1895. 8⁰.

**Hydrographisches Amt des Reichs-Marine-Amts in Berlin.** Nachrichten für Seefahrer. Jg. XXVI, Nr. 5—19. Berlin 1895. 8⁰.

**Deutsche Seewarte in Hamburg.** Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie. Jg. XXIII, Hft. 2—5. Berlin 1895. 8⁰.

**Neue Zoologische Gesellschaft in Frankfurt am Main.** Der Zoologische Garten. Zeitschrift für Beobachtung, Pflege und Zucht der Thiere. Organ der Zoologischen Gärten Deutschlands. Jg. XXXVI, Nr. 1, 2. Frankfurt a. M. 1895. 8⁰.

**Berg- und Hüttenmännische Zeitung.** Herausgeg. von Bruno Kerl und Friedrich Wimmer. Jg. LIV, Nr. 8—24. Leipzig 1895. 4⁰.

**Insekten-Börse.** Internationales Organ der Entomologie. Jg. XII, Nr. 5—12. Leipzig 1895. 4⁰.

**Germanisches Nationalmuseum in Nürnberg.** Anzeiger. 1895, Nr. 2. Nürnberg 1895. 8⁰.

**Biologisches Centralblatt.** Unter Mitwirkung von Dr. M. Reess und Dr. E. Selenka herausgeg. von Dr. J. Rosenthal. Bd. XIV, Nr. 11, 21—24. Bd. XV, Nr. 1—12. Erlangen 1894, 1895 8⁰.

**Kaiserliche Akademie der Wissenschaften in Wien.** Anzeiger. Jg. 1895, Nr. 1—9. Wien 1895. 8⁰.

**K. K. Gartenbau-Gesellschaft in Wien.** Wiener Illustrirte Garten-Zeitung. 1895, Hft. 2—6. Wien 1895. 8⁰.

**K. K. Geologische Reichsanstalt in Wien.** Verhandlungen. Jg. 1895, Nr. 1—7. Wien 1895. 8⁰.

**K. K. zoologisch-botanische Gesellschaft in Wien.** Verhandlungen. Bd. XLV, Hft. 2, 3. Wien 1895. 8⁰.

**Oesterreichische botanische Zeitschrift.** Herausgeg. von Dr. Richard R. v. Wettstein. XLV. Jg. Nr. 4—6. Prag 1895. 8⁰.

**Akademie der Wissenschaften in Krakau.** Anzeiger. 1895, Nr. 2—4. Krakau 1895. 8⁰.

**Societas Entomologica.** Jg. IX, Nr. 23, 24. Jg. X, Nr. 1—6. Zürich 1894, 1895. 4⁰.

**Kaiserlich Russische Geographische Gesellschaft in St. Petersburg.** Mémoires. Tom. XXX, Nr. 6 St. Petersburg 1894. 8⁰. (Russisch.)

**Club Alpin de Crimée, Odessa.** Bulletin. 1895, Nr. 3—5. Odessa 1895. 8⁰.

**Kaiserliche Universität St. Wladimir in Kiew.** Universitäts-Nachrichten. Tom. XXXV, Nr. 1, 2. Kiew 1895. 8⁰. (Russisch.)

**Reale Accademia dei Lincei, Rom.** Atti. Rendiconti. Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali. Ser. V. Vol. IV, Fasc. 2—10. Roma 1895 4⁰.

— Rendiconti. Classe di scienze morali, storiche e filologiche. Ser. V. Vol. III, Fasc. 11, 12. Vol. IV, Fasc. 1, 2. Roma 1894, 1895. 8⁰.

— Atti. Classe di scienze morali, storiche e filologiche. Ser. V. Vol. II, P. 2. Novbr., Decbr. 1894. Vol. III, P. 2. Januar—März 1895. Roma 1894, 1895. 4⁰.

**Società degli spettroscopisti italiani, Rom.** Memorie. Vol. XXIV, Disp. 1—5. Roma 1895. 8⁰.

**Biblioteca Nazionale Centrale, Florenz.** Bollettino. 1895. Nr. 220—227. Firenze 1895. 8⁰.

**Monitore Zoologico Italiano.** (Pubblicazioni italiane di Zoologia, Anatomia, Embriologia.) Diretto dal Giulio Chiarugi und Eugenio Ficalbi. Anno VI, Nr. 2—4. Firenze 1895. 8⁰.

**Il Naturalista Siciliano.** Giornale di Scienze naturali. Anno XIV, Nr. 3—5. Parma 1894. 8⁰.

**Société anatomique, Paris.** Bulletin. Sér. 5. Tom. VIII, Nr. 27. Tom. IX, Nr. 1, 2. Paris 1894, 1895. 8⁰.

**Société de Biologie, Paris.** Comptes rendus hebdomadaires. 1895, Nr. 6—13. Paris 1895. 8⁰.

**Société géologique, Paris.** Bulletin. Sér. 3. Tom. XXII, Nr. 9. Tom. XXIII, Nr. 1, 2. Paris 1894, 1895. 8⁰.

**Annales des Mines.** Sér. IX. Tom. VII, Livr. 3, 4 de 1895 Paris 1895. 8⁰.

**Société belge de Microscopie, Brüssel.** Bulletin. Année 1894—1895, Nr. 4—6. Bruxelles 1895. 8⁰.

— Annales. Tom. XVIII, F. 2; XIX, F. 1. Bruxelles 1894, 1895. 8⁰.

**Société royale belge de Géographie, Brüssel.** Bulletin. Année XIX. Nr. 1, 2, 4, 5. Bruxelles 1895. 8⁰.

**Kon. Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap, Amsterdam.** Tijdschrift. Ser. 2. Deel XII, Nr. 2. Leiden 1895. 8⁰.

**The Irish Naturalist.** A monthly Journal of General Irish Natural History. Vol. IV. Nr. 4. Dublin 1895. 8⁰.

**Pharmaceutical Society of Great Britain, London.** Pharmaceutical Journal and Transactions. Nr. 1287—1303. London 1895. 8⁰.

**Meteorological Society, London.** The Meteorological Record. Vol. XIV, Nr. 55. London 1894. 8⁰.

— Quarterly Journal. Vol. XXI. Nr. 94. London 1895. 8⁰.

**Meteorological Office, London.** Weekly Weather Report. Vol. XII, Nr. 7—23. London 1895. 4⁰.

**Royal Society, London.** Proceedings. Vol. LVII. Nr. 343—345. London 1895. 8⁰.

**Royal Geographical Society, London.** The Geographical Journal. Vol. V. Nr. 4—6. London 1895. 8⁰.

**Chemical Society, London.** Journal. Nr. 388—391. London 1894. 8⁰.

— Proceedings. Nr. 144—152. London 1895. 8⁰.

**American Geographical Society, New York.** Bulletin. Vol. XXVI, Nr. 4, P. 2; XXVII, Nr. 1. New York 1894, 1895. 8⁰.

**Franklin Institute, Philadelphia.** Journal. Vol. 139 Nr. 832—834. Philadelphia 1895. 8⁰.

**Museum of Comparative Zoology, at Harvard College in Cambridge.** Bulletin. Vol. XVI, Nr. 15. Vol. XXV, Nr. 12. XXVI, Nr. 1, 2. Cambridge 1894, 1895. 8⁰.

**The American Journal of Science.** Editors James Dana and Edward S. Dana. Ser. 3. Vol. XLIX, Nr. 292—294. New Haven, Conn. 1895. 8°.

**The American Naturalist.** A monthly Journal devoted to the natural sciences in their widest sense. Vol. XXIX, Nr. 340—342. Philadelphia 1894. 8°.

**Department of Agriculture, Washington.** Monthly Weather Review. 1894 Septbr.—Decbr. Washington 1894. 4°.

**Meteorological Service, Dominion of Canada, Toronto.** Monthly Weather Review. 1894 October —December. Toronto 1894. 4°.

**Natural Science Association of Staten Island, New Brighton.** Proceedings. Vol. IV. Nr. 15—17. Special Nr. 1895. 8°.

**Asiatic Society of Bengal, Calcutta.** Proceedings. 1894, Nr. 10. 1895, Nr. 1—3. Calcutta 1894, 1895. 8°.

— Journal. Vol. LXIII. P. I, Nr. 4: P. II, Nr. 4. Vol. LXIV. P. II, Nr. 1. Calcutta 1895. 8°.

**Accademia delle Science fisiche e matematiche, Neapel.** Rendiconto. Ser. III. Vol. I. (Anno XXXIV.) Fasc. 1—4. Napoli 1895. 4°.

**Geologists' Association, London.** Proceedings. Vol. XIV, P. 2. London 1895. 8°.

**Royal Astronomical Society, London.** Monthly Notices. Vol. LV, Nr. 3—6. London 1895. 8°.

**Anthropological Institute of Great Britain and Ireland, London.** Journal. Vol. XXIV. Nr. 4. London 1895. 8°.

**Manchester Geological Society.** Transactions. Vol. XXIII, P. V—VII. Manchester 1894. 8°.

**Annaes de Sciencias Naturaes.** Publicados por Augusto Nobre. Anno II. Nr. 2. Porto 1895. 8°.

**Académie Royale de Médecine de Belgique, Brüssel.** Bulletin. Sér. IV. Tom. IX, Nr. 3. 4. Bruxelles 1895. 8°.

**Sociedad Cientifica Argentina, Buenos Aires.** Anales. Tom. XXXVIII, Entr. 5, 6. Buenos Aires 1894. 8°.

(Vom 15. Juni bis 15. Juli 1895.)

**Allgemeine botanische Zeitschrift** für Systematik, Floristik, Pflanzengeographie etc. Von A. Kneucker. 1895, Nr. 6—8. Karlsruhe 1895. 8°.

**Entomologischer Verein in Stettin.** Stettiner Entomologische Zeitung. 55. Jg., Nr. 10—12. Stettin 1894. 8°.

**Königliche Gesellschaft der Wissenschaften in Göttingen.** Nachrichten. Geschäftliche Mittheilungen. 1895, Hft. 1. Göttingen 1895. 8°.

**Entomologischer Verein in Berlin.** Berliner Entomologische Zeitschrift. Bd. 40, Hft. 2. Berlin 1895. 8°.

**Physiologische Gesellschaft in Berlin.** Verhandlungen. Jg. 1894—95, Nr. 13—15. Berlin 1895. 8°.

— Centralblatt für Physiologie. Bd. IX, Nr. 6—8. Berlin 1895. 8°.

**Naturhistorische Gesellschaft in Colmar.** Mittheilungen. N. F. Bd. II, Jg. 1891—1894. Colmar 1894. 8°.

**Astronomische Nachrichten.** Begründet von H. C. Schumacher. Bd. 137. Herausgeg. von Professor Dr. A. Krueger. Kiel 1895. 4°.

**Akademie in Metz.** Mémoires. 1892—1893. Metz 1895. 8°.

**Physikalisch-medicinische Societät in Erlangen.** Sitzungsberichte. 26. Hft. 1894. Erlangen 1895. 8°.

**Verein für Erdkunde in Leipzig.** Wissenschaftliche Veröffentlichungen. Bd. II. Leipzig 1895. 8°.

— Mittheilungen. 1894. Leipzig 1895. 8°.

**Oberlausitzische Gesellschaft der Wissenschaften in Görlitz.** Neues Lausitzisches Magazin. Bd. 71, Hft. 1. Görlitz 1895. 8°.

**Physikalisch-ökonomische Gesellschaft in Königsberg in Pr.** Schriften. 35. Jg. 1894. Königsberg 1895. 4°.

**Offenbacher Verein für Naturkunde.** 33.—36. Bericht. Offenbach a. M. 1895. 8°.

**Verein für vaterländische Naturkunde in Württemberg in Stuttgart.** Jahresheft. 51. Jg. Stuttgart 1895. 8°.

**Königl. Sächsische Gesellschaft der Wissenschaften in Leipzig.** Mathematisch-physikalische Classe. Abhandlungen. Bd. XXII, Nr. 1. Leipzig 1895. 8°.

**Hamburgische wissenschaftliche Anstalten.** Jahrbuch. Jg. XI, XII. Hamburg 1894, 1895. 8°.

**Verein der Naturfreunde in Reichenberg.** Mittheilungen. 26. Jg. Reichenberg 1895. 8°.

**Museum Francisco-Carolinum in Linz.** 53. Jahresbericht. Linz 1895. 8°.

**Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark in Graz.** Mittheilungen. Jg. 1894, Hft. 31. Graz 1895. 8°.

**Természetrajzi Füzetek.** 1895. Bd. XVIII, Hft. 1, 2. Budapest 1895. 8°.

**K. K. Gartenbau-Gesellschaft in Steiermark, zu Graz.** Mittheilungen. 1895. Nr. 1—7. Graz 1895. 8°.

**K. K. zoologisch-botanische Gesellschaft in Wien.** Verhandlungen. Bd. XLV, Hft. 6. Wien 1895. 8°.

— Personen-, Ort- und Sach-Register der vierten zehnjährigen Reihe (1881—1890) der Sitzungsberichte und Abhandlungen. Von Josef Armin Knapp. Wien 1895. 8°.

**Oesterreichischer Touristen-Club in Wien.** Mittheilungen der Section für Naturkunde. Jg. VII, Nr. 6. Wien 1895. 4°.

**Anthropologische Gesellschaft in Wien.** Mittheilungen. Bd. XXV, Hft. 1. Wien 1895. 4°.

**Naturforschende Gesellschaft in Zürich.** Vierteljahrsschrift. Jg. 40. Hft. 2. Zürich 1895. 8°.

**Schweizer Alpenclub in Bern.** Jahrbuch. XXX. Jg. 1894—95. Bern 1895. 8°.

**Comision del Mapa Geológico de España, Madrid.** Memorias. Descripción fisica, geológica y minera de

la Provincia de Logroño por D. Rafael Sánchez Lozano. Madrid 1894. 4°.

**Sociedad de Geographia, Lissabon.** Actas das sessões. Vol. XIV. Lisboa 1894. 8°.

— Boletim 13. Ser. Nr. 12. Lisboa 1894. 8°.

**Sociedad Broteriana, Coimbra.** Boletim. XII. Fasc. 1. Coimbra 1895. 8°.

**Muséum d'histoire naturelle, Paris.** Bulletin. 1895, Nr. 4, 5. Paris 1895. 8°.

**Université de France, Lille.** Travaux et Mémoires. Tom. III. Mémoires. Nr. 11—14. Lille 1893, 1894. 8°.

**Kongelige Danske Videnskabernes Selskab, Kopenhagen.** Bulletin. 1894, Nr. 3; 1895, Nr. 1. Kobenhavn 1894, 1895. 8°.

— Mémoires. Section des Sciences. Sér. 6. Tom. VII, Nr. 10. Kjøbenhavn 1894. 4°.

**Botaniske Forening, Kopenhagen.** Botanisk Tidsskrift. Bd. 19, Hft. 3. Kjøbenhavn 1895. 8°.

**Sveriges offentliga Bibliotek, Stockholm.** Accessions-Katalog 9. 1894. Stockholm 1895. 8°.

**Société des Sciences de Finlande, Helsingfors.** Observation. Vol. XII, Livr. 1. Helsingfors 1894. 4°.

— Observations météorologiques. 1889—1890. Kuopio 1895. 4°.

**Club Alpin de Crimée, Odessa.** Bulletin. 1895, Nr. 6. Odessa 1895. 8°.

**Neurussische Naturforscher-Gesellschaft, Odessa.** Mémoires. Tom. XIX, Nr. 1, 2. Odessa 1894, 1895. 8°. (Russisch.)

**Gesellschaft der Naturforscher, Kiew.** Mémoires. Tom. XIII, Nr. 1, 2. XIV, Nr. 1. Kiew 1894, 1895. 8°. (Russisch.)

## Merkwürdige Wege und Wirkungen des Blitzstrahles, welcher am 20. Juni 1895 die Grube „Silbersegen" bei Clausthal traf.

Von **Oscar Hoppe**-Clausthal.

### Einleitung.

Die hier gemachten Wahrnehmungen und Schlüsse können als Ergänzungen und Bestätigungen der 1881 aufgezeichneten, einzig in ihrer Art dastehenden Beobachtungen angesehen werden, welche bereits in dem vom Verfasser in der Leopoldina XXIX, 1893 veröffentlichten Aufsatze:

„Oberirdische und unterirdische Wirkungen eines Blitzstrahles" [1])

beschrieben und zu erklären versucht wurden und welche auszugsweise wiedergegeben haben das „Amtsblatt des Reichs-Postamtes" (Archiv für Post und Telegraphie 1894, Nr. 14, S. 435 unter der Ueberschrift: „Ein interessanter Blitzschlag"); ferner die Berg- und Hüttenmännische Zeitung (unter der Ueberschrift: „Für die Blitzableiter-Frage bemerkenswerthe Wirkungen eines Blitzstrahles"), dann das Mainzer Journal (Paul Reis), die „Tägliche Rundschau" und eine Reihe anderer Tageszeitungen.

Die im Folgenden geschilderten Wahrnehmungen möchten besser verstanden werden, wenn sowohl die „kurze Zusammenstellung der Ergebnisse und Vermuthungen, die durch Zusammenwirkung mancherlei Umstände für den Beobachter an die Wahrscheinlichkeit grenzen", als auch der „kurze Auszug" aus den beiden in der Zeitschrift des Architekten- und Ingenieur-Vereins zu Hannover 1887, S. 196 u. ff. veröffentlichten Vorträge: „Statistik der Blitzschläge in Gebäuden" (Unger), „Blitzableiteranlagen" (Kohlrausch), welche dem oben angeführten Aufsatze der Berg- und Hüttenmännischen Zeitung angehängt sind, hier wiederholt werden.

Es heisst dort wörtlich:

1) „Ein oberirdischer Blitzstrahl wirkt deutlich wahrnehmbar 400 m tief in die Erde hinein durch Influenz, besonders auf Gegenstände (Personen), die mit guten Leitern (Eisen-Seil der „tiefen Wasserstrecke" der Gruben bei Clausthal) in Berührung sind" (Sonderabdruck Seite 1, 2, 9 bis 15).

2) „Der Blitzstrahl wirkt deutlich wahrnehmbar durch Influenz durch die Luft hindurch auf mehr denn 5000 m Entfernung auf Gegenstände (Personen), die mit guten Leitern (Eisen-Seil der Seilbahn der Schwarzen Hütte bei Osterode) in Berührung stehen" (Sonderabdruck Seite 2).

3) „Der Blitzstrahl sucht den gut leitenden wasserreichen, vielleicht auch eisenhaltigen oder mit einem Eisenröhrennetz durchzogenen Erdboden auf, verschont dagegen, selbst besonders hoch gelegene, sehr gute Leiter (Windmühle bei Clausthal mit viel Eisenwerk im Innern), wenn dieselben auf sehr wasserarmem Boden stehen (Sonderabdruck Seite 3).

Man sollte deshalb unter der Erdoberfläche befindliche grössere Metall- und Wassermassen mit Blitzableiter versehen, um sie und ihre Umgebung gegen Blitzschlag zu schützen. Dagegen Gebäude, die auf einem Boden stehen, dessen Grundwasserspiegel 20 m und darüber unter der Oberfläche sich befindet, versieht man wahrscheinlich besser überhaupt nicht mit einem Blitzableiter (Windmühle bei Clausthal). Unter allen Umständen jedoch muss jeder Blitzableiter gut leitend bis in das Grundwasser hinabgeführt werden."

[1]) Sonderabdrücke dieses Aufsatzes, auf deren Seitenzahlen im Folgenden mehrfach hingewiesen wurde, sind vorräthig in der Grosse'schen Buchhandlung zu Clausthal (Preis 1 Mk.) und zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

4) „Der Blitz durchfährt die Luft nicht, wie man meist anzunehmen pflegt, in einem dünnen geschlossenen Strahle (einer Ziekzacklinie), sondern wahrscheinlich oft in einem aus sehr vielen Theilstrahlen zusammengesetzten Strahlenbüschel von grösserem Querschnitte“ (Sonderabdruck Seite 8).

5) „Der den Blitz begleitende gewaltige Luftdruck, Wind, Donner lässt sich durch diese Annahme leichter erklären.“

6) „Die Eintheilung der Blitze in „„kalte““ und „„warme““ Schläge sagt gar nichts“ (Sonderabdruck Seite 5).

7) „Wahrscheinlich zündet der Blitz unmittelbar gar nicht, selbst nicht leicht entzündbare Stoffe (sehr trockenes in einzelne Fasern zerlegtes Fichtenholz), sondern erst mittelbar, indem er die auf seinem Wege angetroffenen Eisenmassen (Nägel) glühend macht, so dass diese ihr Bett, wenn dasselbe aus leicht brennbaren Stoffen besteht, entzünden. Man müsste dann vorsichtig sein bei der Anwendung von Eisentheilen in hölzernen Dachstühlen“ (Sonderabdruck Seite 6).

8) „Der Blitzstrahl (das Strahlenbüschel) theilt sich über dem heimgesuchten Gebäude nicht selten in mehrere Strahlen (Büschel)“ (Sonderabdruck Seite 3).

9) „Der Blitz setzt bei dem nicht durch einen Blitzableiter geschützten Gebäude wohl meist am höchsten Punkte (eisernen Schornsteinhaube) ein, verfolgt aber dann scheinbar nicht immer die besten Leiter und den kürzesten Weg zum Erdboden. Selbst der unscheinbarste Umstand (ein vergoldeter Bilderrahmen) lenkt ihn aus seiner ursprünglichen Richtung ab“ (Sonderabdruck Seite 7 und 8).

10) „Die Gesammtwirkung eines Blitzes kann viele tausend Pferdekräfte betragen. Der durch die Nägel im Kopfe der Zaunsäule fliessende elektrische Strom (Blitzstrahl) möchte wohl bei 200 Ampère eine Spannung von mindestens 20 000 Volt besessen haben.“ (Siehe das Zahlenbeispiel des Sonderabdruckes Seite 9.)

Kurzer Auszug aus den oben erwähnten beiden Vorträgen von Unger und von Kohlrausch, die mancherlei enthalten, was durch meine Beobachtungen bestätigt wird; dagegen auch einiges, dem durch meine Wahrnehmungen geradezu widersprochen wird.

Nach Unger (Seite 197) ist die Art und Beschaffenheit, namentlich die Höhe und hohe Lage der Gebäude von wesentlichem Einflusse, sind besonders die Windmühlen gefährdet und vermehren starke Metallverwendungen in den Gebäuden, namentlich an den Dächern, die Gefahr.

Hierzu erlaube ich mir zu bemerken:

Im Allgemeinen sind diese Behauptungen wohl richtig und doch widerspricht die Clausthaler Windmühle denselben durchaus. Sie liegt auf der höchsten Anhöhe bei Clausthal, hat selbst eine beträchtliche Höhe, enthält sehr viel Eisen, besonders auch im Dache, das sich bei Gewittern mit Elektricität stark geladen zeigt, und ist seit Menschengedenken (vielleicht seit zweihundert Jahren) niemals vom Blitze getroffen, obgleich, oder besser, weil sie nie mit einem Blitzableiter versehen gewesen ist. Nach Aussage des Besitzers hat sich sogar im Laufe der Jahre als zweckmässig herausgestellt, während eines Gewitters das Flügelrad so festzustellen, dass der eine eiserne Flügel lothrecht nach oben steht.

Es bedingt nach meiner Beobachtung besonders die Bodenbeschaffenheit (Wasser und Eisen) die Gefahr (Sonderabdruck Seite 2 und 3).

Ich stimme deshalb vollständig dem bei, was die Herren Schuster und Fischer in der Besprechung am Schlusse des Unger'schen Vortrages äussern, nämlich, dass „in den Grundwasserverhältnissen ein wesentlicher Grund für die Abweichungen in der Zahl der Blitzschläge zu sehen sei“. Schuster weiss, dass „viele und heftige Schläge da erfolgten, wo grosse Thonlager und daher grosse Grundwasserstände vorlagen“; er hält deshalb die Fortführung und Erweiterung der Statistik in dieser Richtung für eine lohnende Arbeit. Fischer berichtet „von einem in Hildesheim beobachteten sogenannten kalten Schlage, der die Domschänke trotz grosser Nähe der Domthürme traf“. Dies erklärt er daraus, „dass der Dom auf trockenem Grunde liege, während unmittelbar neben der Domschänke ein offener Wasserlauf damals sich befunden habe“. Diese Beobachtung wird durch die mit unserem Blitzschlage zusammenhängenden Umstände (Lage und Umgebung des Müller'schen Hauses) in überraschender Weise bestätigt.

Nach Unger (Seite 198) ist die Summe der durch zündende Blitzschläge veranlassten Gebäudeschäden etwa 15 mal so gross, wie die Summe der durch „kalte“ Schläge veranlassten Schäden. Ueber kalte und heisse Schläge siehe oben unter 6.

Es wäre gewiss von grösstem Interesse, wenn man statistisch nachweisen könnte, durch welche näheren Umstände der Blitzschlag zu einem zündenden würde. Bei unserem Blitzschlage[1]) waren mit vollkommener Sicherheit nachweisbar Nägel und kleine Metallmassen der Anlass zur Feuererscheinung und nicht etwa leicht

[1]) Dasselbe gilt in auffallender Weise auch bei dem „Silbersegener Blitzstrahle“. (Siehe im Folgenden Seite 5.)

brennbare Stoffe. (Man vergleiche hiermit das im Folgenden auf Seite 6 Gesagte.)

Ich möchte hier zugleich die Frage aufwerfen, ob nachweisbar Getreide-Diemen auf dem Felde je durch Blitzschlag entzündet wurden. Ich bezweifele es, wenn ausgeschlossen ist, dass zugleich zufällig in dem Stroh liegengebliebene Metallmassen (Sensen, Messer) von dem Blitzstrahle getroffen und glühend gemacht waren.

Dagegen halte ich nach meinen Beobachtungen für durchaus zutreffend, was Kohlrausch Seite 201 sagt: „Die Drähte, mit denen die Strohdächer gebunden sind, ferner die Drähte, die zum Halten der Berohrung der Decken verwendet werden, erhöhen durch ihr Schmelzen die Feuersgefahr beim Einschlagen.“ Mit den Worten „durch ihr Schmelzen“ scheint mir der Nagel auf den Kopf getroffen zu sein. Denn das Metall als solches würde die Blitzgefahr in keiner Weise erhöhen. Man vergleiche hiermit, was oben unter 7 gesagt ist. Auch die Worte Kohlrausch's „Unter Umständen kann das tiefer gelegene Haus mehr gefährdet sein, als das höher gelegene, weil vielleicht im letzteren Falle der Weg bis zum Grundwasser durch Steinschichten sehr erschwert ist“, entsprechen durchaus den Beobachtungen, die hier an der Windmühle und dem Müller-schen Hause gemacht sind.[1] Nicht so gern möchte ich nach meinen Beobachtungen für alle Fälle die Worte unterschreiben: „Der Blitz sucht sich bekanntlich immer den kürzesten und bequemsten Weg zum Grundwasser aus“; wenngleich sie in der Hauptsache nicht angefochten werden können. Denn der Blitz, der die Schornsteinhaube des Müller'schen Hauses traf, hätte im Schornstein hinab das Grundwasser bequemer erreicht, als auf seinem Zickzackwege durch Wände, Decken, hölzerne Säulen, die Luft, die Blätter des Alpenveilchens und die Fensterscheibe. (Verfolge im Sonderabdrucke Seite 6 den „dritten Blitzstrahl“.) Siehe auch im Folgenden den Weg, welchen der Blitzstrahl verfolgte, welcher die Grube „Silbersegen“ traf.

Im Eingange seines Vortrages zeigt Kohlrausch die Photographie eines von Professor Kayser aufgenommenen Blitzes vor, die eine Verästelung des Blitzes sehen lässt und nach der der Durchmesser des Blitzes auf 4 m zu schätzen ist. Auf solche Büschelbildung liess auch unser Blitz beim Durchgange durch das Müller'sche Zimmer und durch die Blätter des im Fenster stehenden Veilchens schliessen. (Siehe oben unter 4.) Erst vor der Fensterscheibe möchte sich der Blitz zu einem dünnen Strahle zusammengezogen haben, denn das Loch in der Scheibe hatte wohl kaum 1 cm Durchmesser. (Leider habe ich versäumt, den Durchmesser genau zu messen.)

Kurz vorher beklagt Kohlrausch, „dass über die Spannung, die zum Ueberschlagen nothwendig ist, ferner über die Menge der Elektricität im Blitzstrahle bis jetzt jeder Aufschluss fehle“. Dem gegenüber weise ich auf meine mit gütiger Unterstützung der Firma Halske & Siemens angestellte Messung in der angedeuteten Richtung hin und wünsche, dass diesem ersten Versuche bald umfangreichere genauere folgen möchten. (Siehe das Zahlenbeispiel im Sonderabdruck Seite 9.)

[1]) Auch beim „Silbersegener Blitzstrahle“ ist diese Beobachtung unzweifelhaft gemacht.

## Beobachtung.

Die vorangeschickten einleitenden, auf ältere Beobachtungen bezüglichen Bemerkungen, und die nun nachfolgende Beschreibung der neuesten Beobachtungen, möchten wohl etwas dazu beitragen, den immerhin geheimnissvollen, von jeher mit allerhand Vermuthungen ausgeschmückten, kurzen Lebenslauf eines Blitzstrahles auf seinem Wege über und unter der Erdoberfläche aufzuklären.

Von den drei Blitzschlägen des am 20. Juni 1895 abends $5^1/_2$ bis $6^1/_2$ Uhr von Westen auf Clausthal heranziehenden Gewitters, welche kurz hintereinander in die Grubenräume des „Silbersegen“, in den Garten des Knappschaftsrendanten Becker (auf der unteren Sorge) und in das Hauptgebäude der Bergakademie schlugen, nimmt besonders der erste durch seine eigenartigen Wege und Wirkungen unser Interesse in Anspruch.

Dass kurz vor jenen drei Entladungen durch Drehung des Windes nach Süden Windstille eintrat und dass die drei getroffenen Stellen fast in einer geraden Linie liegen, mag beiläufig erwähnt sein.

Wie die beigefügten Figuren 1, 2, 3 zeigen, hat der Blitz bei seinem Ausgleiche mit dem Erdballe weder den höchsten Punkt in der Umgebung des Silbersegener Grubengebäudes sich ausgesucht, noch den kürzesten Weg zur Erde eingeschlagen. Denn er schlug nicht in die hochgelegene Firste des mit vielen Eisentheilen ausgestatteten Gaipels (was durch die sorgfältigsten Untersuchungen des Daches festgestellt wurde), sondern traf bei 1 der Fig. 1 den nördlichen Giebel der tiefliegenden, aber wasserreichen Wasserradstube und liess sich von da ab zunächst auf seinem durch die laufenden Zahlen 1 bis 13 (14) der Figuren 1, 2 und 3 bezeichneten, zickzackförmigen Wege unzweifelhaft und genau verfolgen. Von 13 ab

fehlt jede Spur. Erst bei 15 wurde er von dem Aufsichtspersonal des Gaipels und einigen von der Hütte herkommenden, hier schutzsuchenden Arbeitern als feuriger „Batzen", wie der Gaipelaufseher den angeblich auf die Eisenplatten in der Nähe der Schachthängebank „aufschlagenden" Blitz nannte, gesehen und gehört. Dass jedoch der Blitz von 13 bis 15 die eisernen Treibseile als Leitung benutzt haben möchte, ist mehr denn wahrscheinlich. Beiläufig sei bemerkt, dass bei *ABC* der Figuren 1 und 2 grössere Eisenvorräthe aufgestapelt lagen. Bei 16 wurde der hier 400 m unter Tage im Schachttiefsten in den Förderschacht hineinhing. Schliesslich wurde noch festgestellt, dass zwei Arbeiter auf der 7. Strecke, 250 m vom Schachte ab (Punkt 17, Fig. 1), Schläge bekamen derart, dass der eine, der vom anderen sich geschlagen wähnte, diesem zuruft „das war aber grob". Nach der bei den Betheiligten angestellten Anfrage erfuhren die getroffenen Bergleute erst nach dem Herauskommen aus dem Schachte, dass es im „Silbersegener" Schachtgebäude eingeschlagen habe.

Besonders noch ist es bemerkenswerth, dass der Blitz, der ja doch erfahrungsgemäss den bequemsten und kürzesten Ausgleich aufsuchen soll, verschmäht,

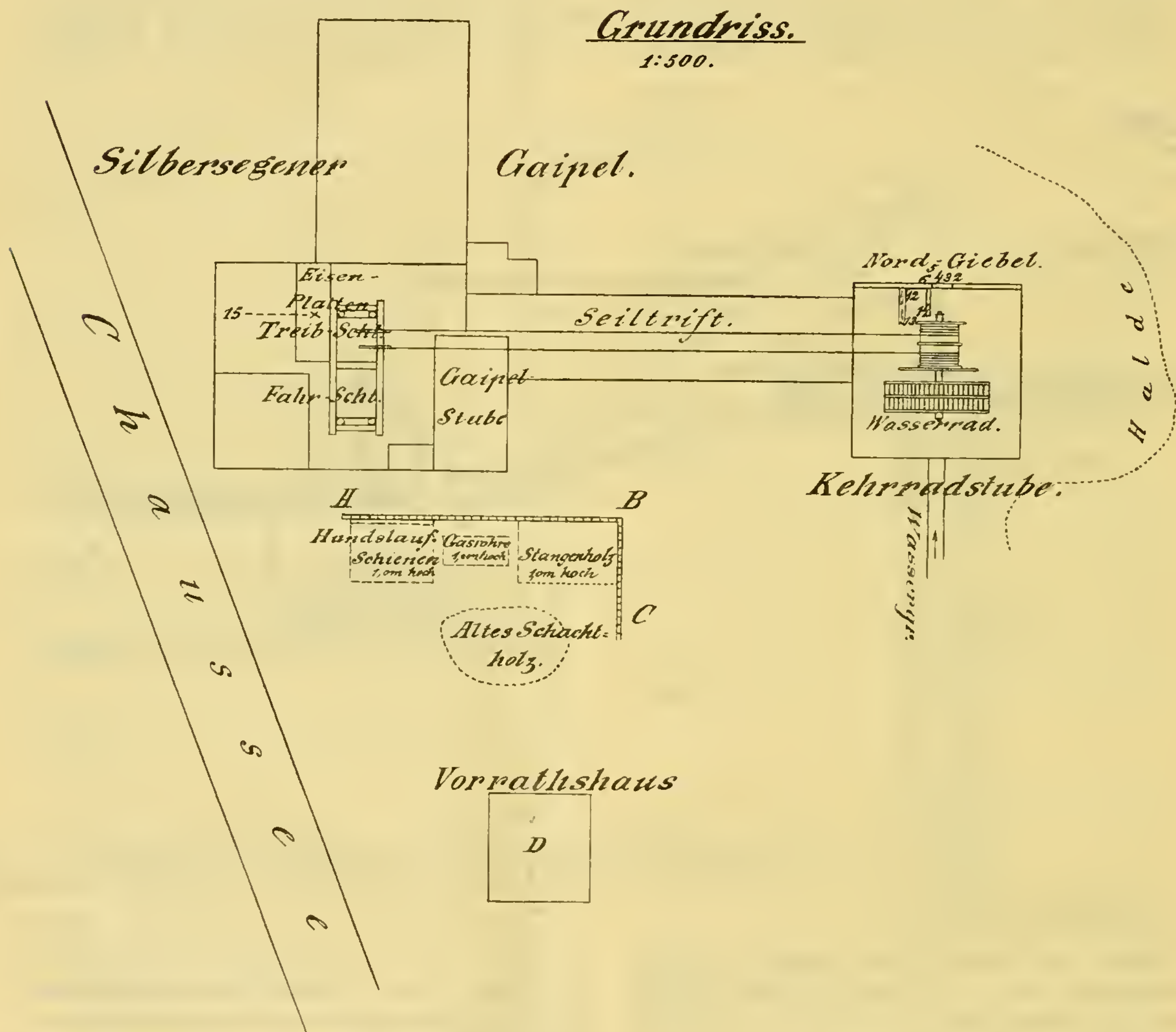
*Fig. 1.*

stehende, mit Festspannen der eisernen Führungsseile beschäftigte Anschläger Werner so gewaltsam getroffen, dass er anfangs völlig bewusstlos war, am linken Arme sichtlich anschwoll, überhaupt auf der ganzen linken Körperseite noch mehrere Tage lang Schmerzen mit einem Gefühl, vergleichbar dem in einem sogenannten „eingeschlafenen Beine", empfand. Auf mein Befragen erklärte Werner, dass er mit keinem der eisernen Führungstrumme in leitender Verbindung gewesen sei und im Augenblicke des Schlages nur Holz in den Händen gehabt habe, und dass während des Blitzschlages keines der beiden Förderseiltrumme den kurzen nur 1,5 m langen, sehr nassen Weg von 9 ab (Fig. 3) bis zur Erdoberfläche einzuschlagen; vielmehr auf grossen Umwegen, abwechselnd schlechten und guten Leitern folgend, bis zur Hängebank des Schachtes hinauf- und von da ab vielleicht gar bis auf die Sohle des 400 m tiefen Schachtes hinabfährt.

Die Wirkung bei 17, der unter dem Punkte 1 in der Grube gelegenen Stelle, ist wohl mit aller Bestimmtheit als Influenz- (Inductions-) Wirkung aufzufassen, da von 16 bis 17 wohl eiserne Schienen (Hundsläufe), ferner eiserne Druckrohre für die Gesteinsbohrmaschinen liegen, aber eine leitende Ver-

bindung hier nicht besteht. (Siehe oben 1 und 2 auf Seite 1). Höchst eigenthümlich ist es, dass hier die vom Blitzstrahle getroffene oberirdische Wasserradstube (Punkt 1) und die unterirdischen eisernen Schienen und Rohre (Punkt 17) etwa so zu einander liegen, wie bei dem früher beobachteten Blitzschlage das Müller'sche Haus und das eiserne Ruderseil. (Siehe Sonderabdruck Seite 14.)

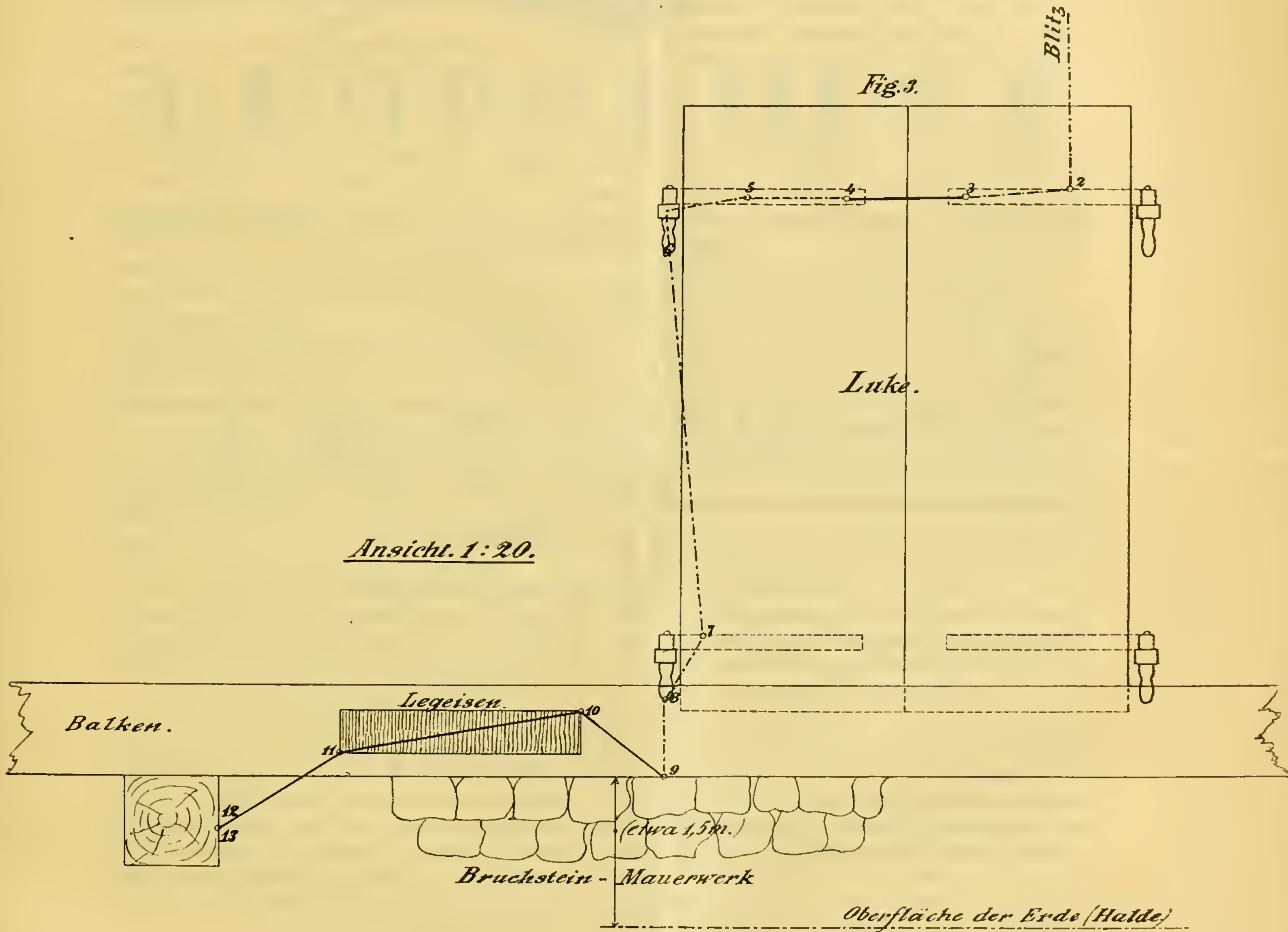
gehoben, dass überall da, wo der Blitz vom Holze oder aus der Luft auf eiserne Theile übergesprungen oder umgekehrt vom Eisen zum schlechten Leiter übergegangen war, diese Ein- und Austrittspunkte am Eisen durch Schmelzungen, also ungewöhnlich hohe Wärmeerscheinung, sich auszeichneten. Denn die sonst überall stark verrostete rothe Ober-




Wenn schon die eben kurz geschilderte Wirkung des Blitzes bis in das Schachttiefste hinein zu den Seltenheiten gehört, so sind doch noch überraschender die eigenartigen Einzelwirkungen auf dem Wege 2 bis 13. Zunächst sei bemerkt, dass die in Figur 3 punktirten Linientheile auf der genannten Strecke den Weg ausserhalb, die ausgezogenen dagegen den Weg innerhalb der Radstube darstellen und zugleich als auffallende Eigenthümlichkeit hervor-

fläche der Eisentheile war hier auffallend, z. B. an den Punkten 2. 10, 11, metallglänzend; an den Punkten 6 und 8 hingen sogar erstarrte Tropfen von geschmolzen gewesenem Eisen. Ausserdem wurden in der Nähe des Punktes 6 auf einem Vorsprunge des Gebälkes hohle Kügelchen von metallischem, geschmolzenen Eisen aufgefunden. An den hervorgehobenen Punkten musste deshalb eine Erhitzung von weit über 1000° Celsius erzeugt sein. Von der

bedeutenden Wärmewirkung zeugten auch verschiedene Brandstellen. Besonders bei 6 war die benachbarte Verschalung vollständig herausgebrannt. Wäre hier das Feuer nicht durch den das Gewitter begleitenden Regen ausgelöscht, so wäre ohne Zweifel die Wasserradstube ein Raub der Flammen geworden. Dieser Blitzschlag bestätigt wieder die Richtigkeit der Behauptung, welche der Verfasser in Bezug auf sogenannte „kalte" und „heisse" Schläge schon früher aufgestellt hatte (Sonderabdruck Seite 5). Auch der bei 3 getroffene Nagel war an seiner Spitze vollständig abgeschmolzen und hatte ringsum sein Holzbett verbrannt (Sonderabdruck Seite 5, 6). Weniger auffallend war diese Wirkung beim Nagel 4. Auffallend ist es, dass der in dem ausserhalb liegenden eisernen „Thürbande" der rechten Luke von 2 herkommende Blitz nicht bis zur äussersten Spitze dieses „Bandes" gefahren und von hier aus im nassen, also besser leitenden Holze bis zu der benachbarten zugekehrten Spitze des Thürbandes der linken Luke übergesprungen war, sondern schon vorher durch den Nagel 3 (dessen Querschnitt weit geringer ist als der




des Thürbandes) seinen Weg nach der Innenseite der Luke genommen hatte und hier auf der weit schlechter leitenden trockenen Seite der Luke dazu die weit grössere Entfernung vom Nagel 3 bis Nagel 4 übersprungen hatte, um nun erst durch Nagel 4 wieder in das aussenliegende „Thürband" der linken Luke zu gelangen. Weshalb, fragt man unwillkürlich, dieser Umweg? Ich will nicht den allgemein anerkannten

Erfahrungssatz, dass der Blitz den Weg des kleinsten Widerstandes einschlägt, bestreiten, aber hier ist dieser Satz offenbar nicht bestätigt.

Diese letzte Schilderung möchte Manchem vielleicht etwas zu sehr „ins Kleine gehend", gar „kleinlich" erscheinen. Aber sie soll gerade an einem so klar und unzweifelhaft vorliegenden Beispiele zeigen, dass die beim Blitzschlage beobachteten Thatsachen oft ganz den landläufigen Annahmen zuwiderlaufen und die schon an anderem Orte vom Verfasser aufgestellte Behauptung bestätigen, dass selbst der erfahrenste Gewitterforscher und Physiker, dem man Anfang und Ende eines Blitzstrahles genau angiebt, in den meisten Fällen dem Blitze jeden anderen Weg als erforderlichen Weg aufsuchen würde, nur nicht den, welchen der Strahl thatsächlich einschlägt. Wer beim Nachspüren eines Blitzes „leicht fertig" ist, hat noch niemals einen Blitzstrahl genau verfolgt.

Schliesslich sollen von den übrigen bemerkenswerthen Beobachtungen nur noch zwei hier herausgegriffen werden. Bei 9 war der Blitzstrahl abermals in das Innere des Gebäudes, und zwar zwischen Schwelle und Bruchstein-Mauerwerk hindurchgesprungen, hatte hier den Kalk zu zahllosen glasartigen Perlen mit den Bruchsteinen zusammengeschmolzen und das Holz der Umgebung stark angekohlt. Die Wirkung war hier demnach wieder vorwiegend Wärmeerzeugung, die mechanische Wirkung dagegen nur dadurch gekennzeichnet, dass der Kalkverputz, soweit er nicht mit der Oberfläche der Bruchsteine verschmolzen wurde, aus den Fugen mit fortgerissen war. Ob die Bruchsteine im glühenden Zustande das benachbarte Holz angekohlt hatten, kann nicht behauptet werden. So viel aber offenbarten die beobachteten Thatsachen: dass der Blitz auf dem Wege von 1 bis 13, da wo er nur das Holz allein traf, dieses nur zersplitterte, zum Theil zerfaserte, aber nirgends verkohlte, dagegen da, wo er Eisen und Gestein in unmittelbarer Nähe des Holzes antraf, letzteres in auffälligster Weise verkohlt hatte. Hierdurch wird das bestätigt und ergänzt, was der Verfasser in der oben mehrfach erwähnten Abhandlung: Oberirdische und unterirdische Wirkungen eines Blitzstrahles (Sonderabdruck Seite 6) behauptet hatte.

Eine auffallende mechanische Wirkung wurde noch bei 14 beobachtet. Hier waren dünne, leichte Holzspäne von eigenthümlicher Gestalt fest in das Gebälk eingestossen. Es machte den Eindruck, wie wenn dieselben bei 13 losgelöst und nun mit grosser Geschwindigkeit und Gewalt auf 1,5 m Entfernung mit der Spitze voran nach 14 hin gleichsam abgeschossen seien und wurde der Gedanke an die Wachskerze erweckt, die mit hinreichender Geschwindigkeit gegen ein Holzbrett geschossen, dieses durchbohren würde.

## Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen.

Der XVII. Balneologen-Congress wird unter dem Vorsitze des Geheimrath Liebreich vom 5. bis 10. März 1896 in Berlin tagen. Anmeldungen und Anfragen an Dr. Brock, Berlin SO., Melchiorstrasse 18.

Der XIV. Congress für innere Medicin findet vom 8. bis 11. April 1896 in Wiesbaden statt.

Der III. internationale Congress für Psychologie wird vom 4. bis 7. August 1896 in München tagen.

Im April 1896 findet in Tunis ein von der Association de la Presse médicale française veranstalteter internationaler Congress für Thelassotherapie statt. Auskunft ertheilt das Sécretariat générale de l'Association de la Presse méd. fr., 14 Boul. St. Germ., Paris.

Die diesjährige Versammlung des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege wird vom 10. bis 13. September in Kiel stattfinden.

Im October 1896 soll in Florenz unter den Auspicien der „Alleanza universale per l'infanzia" ein internationaler Congress „im Interesse der Kindheit" tagen, der in fünf Abtheilungen die verschiedensten auf Kinderschutz, physisches, moralisches und intellectuelles Wohl der Kindheit, Kinderheilkunde u. s. w. bezüglichen Fragen zu verhandeln beabsichtigt. Nähere Auskunft ertheilt Adolfo Scander Levi in Florenz, Piazza d'Azeglio 7.

## Professor Dr. F. Ritter von Sandberger

in Würzburg beging am 30. Januar 1896 die fünfzigjährige Jubiläumsfeier seiner Doctor-Promotion. Unsere Akademie, welcher der Jubilar seit dem 1. Juli 1868 cogn. Naumann als Mitglied angehört, begleitet diese Feier mit den aufrichtigsten Wünschen für dessen ferneres Wohlergehen.

## Die 2. Abhandlung von Band 65 der Nova Acta:

**R. Bergh**: Beiträge zur Kenntniss der Coniden — $18\frac{1}{2}$ Bogen Text und 13 Tafeln — (Preis 12 Rmk.)

ist erschienen und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen.

Abgeschlossen den 29. Februar 1896.

Buchdruckerei der Dr. Güntz'schen Stiftung vormals E. Blochmann & Sohn in Dresden.

NUNQUAM  OTIOSUS.

# LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER

HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SECTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
Dr. K. v. FRITSCH.

Halle a. S. (Margarethenstr. Nr. 3.) **Heft XXXII. — Nr. 3.** März 1896.

**Inhalt:** Amtliche Mittheilungen: Für den Unterstützungsverein der Akademie. — Verleihung der Cothenius-Medaille im Jahre 1896. — Veränderung im Personalbestande der Akademie. — Beiträge zur Kasse der Akademie. — Verzeichniss der Mitglieder. (Schluss.) — F. E. Neumann. Nekrolog. — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften. — Max Bartels: Die XXVI. allgemeine Versammlung der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte in Cassel vom 7. bis 11. August 1895. — Biographische Mittheilungen. — Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen.

## Amtliche Mittheilungen.

### Für den Unterstützungsverein der Akademie.

Es ist eine betrübende Thatsache, dass die Beiträge zum Unterstützungsverein so spärlich fliessen, dass nur durch Zuschüsse aus der Akademiekasse in ganz beschränkter Weise die Noth von Familien tüchtiger Forscher gelindert werden kann.

Die letzte Abrechnung in Heft 31, Nr. 23, 24, S. 211 der Leopoldina weist als höchste Summe der Unterstützungen 905 Mk. für das Jahr 1889 nach, für das Jahr 1895 betrug dieselbe 780 Mk. Ein beschämendes Ergebniss nach zwanzigjährigem Bestehen des Vereins, der durch die grosse Zahl deutscher Männer gestützt sein sollte, welche an der Förderung der Naturwissenschaften regen Antheil nehmen!

Durch ein planmässiges Vorgehen, welches die weiten Kreise der Freunde der Naturwissenschaften in Anspruch nimmt, bei Allen auf die Empfindung rechnet, durch Betheiligung an dem Unterstützungsvereine einer Ehrenpflicht zu genügen, von dem Einzelnen aber doch nur ein kaum nennenswerthes Opfer fordert — durch ein solches Vorgehen würde sich viel erreichen lassen.

Es sei mir gestattet, hier einige Wege zum Ziele anzudeuten:

1) In Deutschland-Oesterreich haben die den Naturwissenschaften gewidmeten Vereine sicher mehr als 20 000 Mitglieder. Eine Selbstbesteuerung der Mitglieder mit einem jährlichen Betrage von 10 Pf. oder 5 Kreuzer würde dem Vereine jährlich 2000 Mk. zuführen.

   Wenn die Vereinsvorstände sich der geringen Mühe unterziehen wollen, in ihren Vereinen die Angelegenheit zu besprechen und die Beiträge einzusammeln, so zweifele ich nicht, dass jene Summe der Kasse des Unterstützungsvereins zufliessen wird, zumal manches Vereinsmitglied den Ausfall wegen nicht zahlender Mitglieder durch einen grösseren Beitrag, als den Minimalsatz von 10 Pf. decken wird.

2) Die jährlich zusammentretende grosse Versammlung der Naturforscher und Aerzte sollte, wie ich meine, sich ganz besonders für verpflichtet erachten, dem guten Zwecke zu dienen.

Eine Selbstbesteuerung von 50 Pf. oder 25 Kreuzer kommt bei den Kosten, welche der Theilnehmer an der Versammlung aufwendet, nicht in Betracht. Es käme nur darauf an, bei der Lösung der Mitglieds- oder Theilnehmerkarte auf den Unterstützungsverein aufmerksam zu machen und es würden sicher viele Fünfzigpfennig-Stücke gern gezahlt werden.

3) Aller guten Dinge sind drei: Der dritte Vorschlag wendet sich an die Mitglieder der Akademie selbst. Manches derselben hat ja sein lebhaftes Interesse für den Unterstützungsverein bereits durch Zahlung einer grösseren Summe bethätigt, welche man als Einzahlung einer Ablösung statt der kleinen Jahresbeiträge ansehen kann. Aber viele Mitglieder werden sich noch nicht betheiligt haben. Eine jährliche Selbstbesteuerung von 50 Pf., die mit dem Jahresbeitrage eingezahlt oder dem Adjuncten des Kreises zur Beförderung eingesendet würde, oder statt dessen eine mässige Ablösungssumme von etwa 5 Mk. darf gewiss von vielen Mitgliedern der Akademie gehofft werden.

Vereinigte Jemand die drei Qualitäten als Mitglied eines naturwissenschaftlichen Vereins, als Besucher der Naturforscherversammlung und als Mitglied der Akademie, so würde die mehrfache Selbstbesteuerung doch nur ein Opfer von 1 Mk. 10 Pf. = 55 Kreuzer im Jahre erfordern. Kann dies zu viel genannt werden, wenn es gilt, der Noth der Angehörigen solcher Männer zu steuern, durch deren Wirken die Wissenschaft gefördert ward und uns geistige Genüsse in Fülle gespendet wurden?

Bedenkt man, dass die Beiträge für die Unterstützungskasse sich im Jahre 1895 nur auf 56 Mk.! beliefen, so ist ersichtlich, dass durch die vorgeschlagenen geringen Opfer, nach den Sprüchen: „Viribus unitis, oder viele Wenig machen ein Viel", der guten Sache leicht viel besser gedient werden kann.

Kiel, den 14. März 1896. Dr. **G. Karsten**, Adjunct des X. Kreises.

## Verleihung der Cothenius-Medaille im Jahre 1896.

Die Fachsection (1) für Mathematik und Astronomie (Vorstand: Geheimer Regierungsrath Professor Dr. Krueger in Kiel, Geheimer Hofrath Professor Dr. Lüroth in Freiburg und Geheimer Regierungsrath Professor Dr. Helmert in Potsdam) hat beantragt, dass die ihr für das Jahr 1896 zur Verfügung gestellte Cothenius-Medaille (vergl. Leopoldina XXXII, p. 1)

Herrn Oberst Robert Daublebsky von Sterneck, Vorstand der astronomisch-geodätischen Gruppe des Kaiserl. und Königl. Militär-Geographischen Institutes in Wien, zuerkannt werde.

Die Akademie hat dementsprechend demselben diese Medaille heute zugesandt.

Halle, den 24. März 1896.

**Der Präsident der Kaiserl. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher.**
Dr. K. v. Fritsch.

## Veränderung im Personalbestande der Akademie.

### Gestorbene Mitglieder:

Am 10. Februar 1896 zu Marburg: Herr Dr. **Guido** Richard **Wagener**, Professor der Medicin an der Universität in Marburg. Aufgenommen den 2. Januar 1853; cogn. Bremser II.

Am 29. Februar 1896 zu Oestrich im Rheingau: Herr General **Albrecht von Stosch** in Oestrich. Aufgenommen den 20. April 1888.

Dr. **K. v. Fritsch.**

## Beiträge zur Kasse der Akademie.

| | | Rmk. | Pf. |
|---|---|---|---|
| März 1. 1896. | Von Hrn. A. Rogenhofer in Wien Jahresbeitrag für 1896 . . . . . . . . . | 6 | 02 |
| „ 3. | „ „ „ Professor Dr. Nehring in Charlottenburg Jahresbeiträge für 1895 und 1896 | 12 | — |
| „ 4. | „ „ „ Professor Dr. Baginski in Berlin dergl. für 1894 (Rest 4 Mk.), 1895 und 1896 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | 16 | — |
| „ 6. | „ „ „ Professor Dr. Schmidt in Horn bei Hamburg Jahresbeitrag für 1895 . | 6 | — |
| „ 8. | „ „ „ Professor Dr. Dettmer in Jena Jahresbeiträge für 1895 und 1896 . . | 12 | — |
| „ 11. | „ „ „ Geh. Bergrath Professor Dr. Laspeyres in Bonn Jahresbeitrag für 1896 | 6 | — |
| „ 17. | „ „ „ Professor Dr. Böhm in Leipzig Jahresbeiträge für 1895 und 1896 . . | 12 | — |
| „ 23. | „ „ „ Professor Dr. Arendt in Leipzig dergl. für 1895 und 1896 . . . . | 12 | — |

Dr. **K. v. Fritsch.**

## Mitglieder-Verzeichniss.

(Nach Adjunctenkreisen und Ländern geordnet.)

Berichtigt bis Ausgang Januar 1896.*)

(Schluss.)

### XIII. Adjunctenkreis. (Königreich Sachsen.)

Hr. Dr. Arendt, Rudolf Friedrich Eugen, Professor, Lehrer an der öffentlichen Handelslehranstalt, Redacteur des „Chemischen Centralblattes" in Leipzig.
„ Dr. Baessler, Arthur, in Glauchau.
„ Dr. Boehm, Rudolf Albert Martin, Prof. der Pharmakologie, Director des pharmakol. Instituts in Leipzig.
„ Dr. Carus, Julius Victor, Professor der vergleichenden Anatomie an der Universität in Leipzig. Adjunct.
„ Dr. Credner, Carl Hermann, Geh. Bergrath, Director der geologischen Landesuntersuchung im Königreich Sachsen und Professor der Geologie an der Universität in Leipzig.
„ Dr. Curschmann, Heinrich Jacob Wilhelm, Geh. Medicinalrath, Professor der speciellen Pathologie und Therapie, Director der medicinischen Klinik an der Universität in Leipzig.
„ Dr. Deichmüller, Johannes Victor, Directorial-Assistent am k. mineralogischen, geologischen und prähistorischen Museum in Dresden.
„ Dr. Drude, Oscar, Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens in Dresden.
„ Dr. Engelhardt, Basil von, Astronom in Dresden.
„ Engelhardt, Hermann, Oberlehrer am Realgymnasium in Dresden.
„ Dr. Felix, Paul Johannes, Professor für Geologie und Paläontologie an der Universität in Leipzig.
„ Dr. Fiedler, Carl Ludwig Alfred, Geh. Med.-Rath, kgl. Leibarzt u. Oberarzt am Stadtkrankenhause in Dresden.
„ Dr. Flügel, Carl Felix Alfred, Vertreter der Smithsonian Institution in Leipzig.
„ Dr. Fraisse, Paul Hermann, Professor der Zoologie an der Universität in Leipzig.
„ Dr. Geinitz, Hans Bruno, Geh. Hofrath, früher Prof. d. Mineralogie u. Geologie a. Polytechnikum in Dresden. Adjunct und Mitglied des Vorstandes der Section für Mineralogie und Geologie.
„ Dr. Günther, Rudolph, Geheimer Medicinalrath, Präsident des Landes-Medicinal-Collegiums in Dresden.
„ Dr. Hartig, Karl Ernst, Geh. Regierungsrath, Professor an der technischen Hochschule in Dresden.
„ Dr. Hempel, Walther Matthias, Professor der Chemie am Polytechnikum in Dresden.
„ Dr. His, Wilhelm, Geh. Med.-Rath, Professor d. Anatomie u. Director d. anatom. Anstalt a. d. Univ. in Leipzig.
„ Dr. Kalkowsky, Louis Ernst, Professor der Mineralogie u. Geologie an der k. techn. Hochschule in Dresden.
„ Dr. Kölliker, Hans Theodor Alphons, Prof. d. Chirurgie, Director der orthopäd. Univ.-Poliklinik in Leipzig.
„ Dr. Leopold, Christian Gerhard, Geh. Medicinalrath, Director der königl. Frauenklinik u. Hebammenlehranstalt, ordentliches Mitglied des königl. sächsischen Landes-Medicinalcollegiums in Dresden.
„ Dr. Leuckart, Carl Georg Friedrich Rudolph, Geh. Hofrath, Professor der Zoologie a. d. Univ. in Leipzig. Mitglied des Vorstandes der Section für Zoologie und Anatomie.
„ Dr. Mayer, Christian Gustav Adolph, Professor a. d. Univ. u. Mitdirector des mathem. Seminars in Leipzig.
„ Dr. Merbach, Felix Moritz, Geheimer Medicinalrath und Professor der Medicin u. Chirurgie in Dresden.
„ Dr. Meyer, Adolf Bernhard, Hofrath u. Director des zoolog. u. anthropolog.-ethnogr. Museums in Dresden.
„ Dr. Meyer, Ernst Sigismund Christian von, Professor der Chemie in Dresden.
„ Dr. Meyer, Hans Heinrich Joseph, Chef des Bibliographischen Instituts in Leipzig.
„ Dr. Möhlau, Bernhard Julius Richard, Professor für Chemie der Textilindustrie, Farbenchemie und Färbereitechnik in Dresden.
„ Dr. Nagel, Christian August, Geh. Regierungsrath, Professor der Geodäsie am königl. Polytechnikum und Director des mathematisch-physikalischen Salons in Dresden.
„ Dr. Neumeister, Max Heinrich August, Professor, Director der Forstakademie in Tharandt.
„ Dr. Nitsche, Hinrich, Professor der Zoologie und Anatomie an der Forstakademie in Tharandt.
„ Dr. Pfeffer, Wilhelm, Geh. Hofrath, Professor der Botanik u. Director des botan. Gartens a. d. Univ. in Leipzig.
„ Dr. Ratzel, Friedrich, Professor der Geographie an der Universität in Leipzig.
„ Dr. Renk, Friedrich Georg, Regierungsrath, Professor der Hygiene und Director des hygienischen Instituts an der technischen Hochschule in Dresden.
„ Dr. Richter, Hieronymus Theodor, Geh. Bergrath, Professor u. Director der k. Bergakademie in Freiberg.
„ Dr. Schlömilch, Oscar Xaver, Geheimer Rath und Professor in Dresden. Obmann des Vorstandes der Section für Mathematik und Astronomie.
„ Dr. Schmitt, Rudolf Wilhelm, Geheimer Hofrath, Professor der Chemie am Polytechnikum in Dresden, wohnhaft in Radebeul.
„ Dr. Schreiber, Carl Adolph Paul, Professor, Director des kgl. sächs. meteorolog. Instituts in Chemnitz.
„ Dr. Schumann, Hermann Albert, praktischer Arzt und Augenarzt in Dresden.
„ Dr. Simroth, Heinrich Rudolf, Realschuloberlehrer, Professor der Zoologie an der Universität in Leipzig, wohnhaft in Gohlis bei Leipzig.

*) Um Anzeige etwaiger Versehen oder Unrichtigkeiten wird höflichst gebeten.

Hr. Dr. Soltmann, Hermann Julius Otto, Medicinalrath, Director des Kinderkrankenhauses, der Universitäts-Kinderklinik und Poliklinik in Leipzig.
,, Dr. Stöckhardt, Ernst Theodor, Geheimer Regierungsrath und Professor a. D. in Bautzen.
,, Dr. Stohmann, Friedrich Carl Adolf, Professor, Director des landwirthschaftlich-physiologischen und des agriculturchemischen Instituts an der Universität in Leipzig.
,, Dr. Stübel, Moritz Alphons, in Dresden.
,, Dr. Toepler, August Joseph Ignaz, Geh. Hofrath und Professor der Physik am Polytechnikum in Dresden.
,, Dr. Weisbach, Julius Albin, Oberbergrath, Prof. der Mineralogie an der k. Bergakademie in Freiberg.
,, Dr. Wiedemann, Gustav Heinrich, Geh. Hofrath, Professor der physikalischen Chemie a. d. Univ. in Leipzig.
,, Dr. Winkler, Clemens Alexander, Geh. Bergrath, Professor der Chemie an der Bergakademie in Freiberg.
,, Dr. Wislicenus, Johannes, Geheimer Hofrath, Professor der Chemie an der Universität in Leipzig.
,, Dr. Zeuner, Gustav, Geheimer Rath, Director und Professor am Polytechnikum in Dresden.
,, Dr. Zirkel, Ferdinand, Geh. Bergrath, Professor der Mineralogie u. Geognosie an der Univ. in Leipzig.
,, Dr. Zweifel, Paul, Geh. Medicinalrath, Professor der Geburtshülfe und Gynäkologie an der Universität, Director der Universitäts-Frauenklinik und der Hebammenschule in Leipzig.

## XIV. Adjunktenkreis. (Schlesien.)

Hr. Dr. Auerbach, Leopold, Professor der Medicin an der Universität in Breslau.
,, Dr. Born, Gustav Jacob, Professor und Prosector am anatomischen Institute der Universität in Breslau.
,, Dr. Chun, Carl, Professor der Zoologie an der Universität in Breslau.
,, Dr. Cohn, Ferdinand Julius, Geh. Regierungsrath, Professor der Botanik an der Univ. in Breslau. Adjunct.
,, Dr. Cohn, Hermann Ludwig, Professor der Augenheilkunde an der Universität in Breslau.
,, Dr. Dzierzon, Johann, emer. Pfarrer in Lowkowitz bei Kreuzburg in Oberschlesien.
,, Dr. Eidam, Michael Emil Eduard, Professor, Director der agricultur-botanischen Versuchsstation in Breslau.
,, Dr. Fiedler, Carl August Heinrich, Director der Ober-Realschule und Baugewerkschule in Breslau.
,, Dr. Fischer, Hermann Eberhard, Geheimer Medicinalrath, Professor der Chirurgie, Director der chirurgischen Klinik an der Universität in Breslau.
,, Dr. Hasse, Johannes Carl Franz, Geh. Medicinalrath, Professor der Anatomie und Director des anatomischen Instituts an der Universität in Breslau.
,, Dr. Heidenhain, Rudolph Peter Heinrich, Geh. Medicinalrath, Professor der Physiologie uud Director des physiolog. Instituts a. d. Univ. in Breslau. Mitglied des Vorstandes der Section für Physiologie.
,, Dr. Jadassohn, Josef, Primärarzt der dermatologischen Abtheilung des Allerheiligen-Hospitals in Breslau.
,, Dr. Ladenburg, Albert, Geh. Regierungsrath, Professor der Chemie an der Universität in Breslau.
,, Dr. Lesser, Adolf Paul, Professor an der Universität und gerichtlicher Stadtphysikus in Breslau.
,, Dr. Neisser, Albert Ludwig Siegmund, Geheimer Medicinalrath, Professor, Director der dermatologischen Klinik und Poliklinik an der Universität in Breslau.
,, Dr. Pax, Ferdinand Albin, Professor der Botanik an der Universität in Breslau.
,, Dr. Poleck, Theodor, Geh. Regierungsrath, Professor der Pharmacie an der Universität in Breslau.
,, Dr. Ponfick, Emil, Medicinalrath und Professor der pathologischen Anatomie an der Univ. in Breslau.
,, Dr. Rosenbach, Ottomar Ernst Felix, Professor der Medicin an der Universität in Breslau.
,, Dr. Schweikert, Johannes Gustav, Sanitätsrath und praktischer Arzt in Breslau.
,, Dr. Stenzel, Carl Gustav Wilhelm, in Breslau.

## XV. Adjunctenkreis. (Das übrige Preussen.)

Hr. Dr. Abromeit, Johannes, Assistent am königlichen botanischen Institute und Garten, erster Schriftführer des preussischen botanischen Vereins in Königsberg.
,, Dr. Albrecht, Carl Theodor, Professor, Sectionschef am geodät. Institut in Berlin, wohnhaft in Potsdam.
,, Dr. Ascherson, Paul Friedrich August, Professor der Botanik an der Universität in Berlin.
,, Dr. Assmann, Richard Adolph, Professor für Meteorologie an der Universität und wissenschaftlicher Oberbeamter am königlichen meteorologischen Institut in Berlin.
,, Dr. Baginsky, Adolf Aron, Professor an der Universität, Director des Kaiser und Kaiserin Friedrich-Kinderkrankenhauses in Berlin.
,, Dr. Bail, Carl Adolf Emmo Theodor, Professor und Oberlehrer am Realgymnasium in Danzig.
,, Dr. Bartels, Max Carl August, Sanitätsrath in Berlin.
,, Dr. Bastian, Adolph, Geh. Reg.-Rath, Professor und Director des K. Museums für Völkerkunde in Berlin.
,, Dr. Berendt, Gottlieb Michael, Landesgeolog und Professor der Geologie an der Universität in Berlin.
,, Dr. Bergmann, Ernst Gustav Benjamin von, königl. preuss. Geh. Medicinalrath, kaiserl. russ. Wirkl. Staatsrath, Professor der Chirurgie und Director der chirurgischen Klinik an der Univ. in Berlin.
,, Dr. Beyrich, Heinrich Ernst, Geh. Bergrath und Professor der Mineralogie an der Universität in Berlin.
,, Dr. Beyschlag, Franz Heinrich August, Professor, königlicher Landesgeolog in Wilmersdorf bei Berlin.
,, Dr. Bezold, Johann Friedrich Wilhelm von, Professor an der Universität und Director des königl. mineral. Insituts in Berlin.
,, Dr. Blochmann, Georg Rudolf Reinhart, Professor in der philosophischen Facultät der Univ. in Königsberg.

Hr. Dr. Bolle, Carl August, Privatgelehrter in Berlin.
,, Dr. Brand, Ernst, Geheimer Sanitätsrath, praktischer Arzt in Stettin.
,, Dr. Braun, Christian Heinrich, Geh. Med.-Rath, Prof. d. Chirurgie u. Director d. chirurg. Klinik in Königsberg.
,, Dr. Braun, Maximilian Gustav Christian Carl, Geheimer Medicinalrath, kaiserlich russischer Staatsrath, Professor an der Universität in Königsberg.
,, Dr. Buvry, Louis Leopold, General-Secretär des Acclimatisations-Vereins in Berlin.
,, Dr. Cohen, Wilhelm Emil, Professor der Mineralogie in Greifswald.
,, Dr. Coler, Alwin Gustav Edmund von, Wirkl. Geh. Ober-Med.-Rath, Generalstabsarzt der Armee, Chef des Sanitätscorps u. d. Med.-Abth. d. Kriegsministeriums, Director d. militärärztl. Bildungsanst. in Berlin.
,, Dr. Conwentz, Hugo Wilhelm, Professor, Director des westpreussischen Provinzial-Museums in Danzig.
,, Dr. Credner, Georg Rudolph, Professor der Geographie an der Universität in Greifswald.
,, Curtze, Ernst Ludwig Wilhelm Maximilian, Professor am Gymnasium in Thorn.
,, Dr. Delbrück, Max Emil Julius, Professor, Director der Versuchsstation des Vereins der Spiritusfabrikanten, sowie des Vereins „Versuchs- und Lehranstalt für Brauerei", Lehrer an der königl. landwirthschaftlichen Hochschule in Berlin, wohnhaft in Wilmersdorf bei Berlin.
,, Dr. Engler, Heinrich Gustav Adolph, Geh. Reg.-Rath, Professor der Botanik u. Director des botan. Gartens u. des botan. Museums a. d. Univ. in Berlin. Mitglied des Vorstandes der Section für Botanik.
,, Dr. Eschenhagen, Johann Friedrich August Max, Observator am astrophysikalischen Observatorium in Potsdam.
,, Dr. Fraenkel, Albert, Professor, Director der inneren Abth. des städt. Krankenhauses am Urban in Berlin.
,, Dr. Franz, Julius Heinrich Georg, Professor, Observator der Sternwarte an der Universität in Königsberg.
,, Dr. Fritsch, Gustav Theodor, Geheimer Medicinalrath, Professor an der Universität, Abtheilungsvorsteher im physiologischen Institut in Berlin.
,, Dr. Frobenius, Ferdinand Georg, Professor der Mathematik an der Universität in Berlin.
,, Dr. Fürbringer, Paul Walther, Professor, Director am allgemeinen städtischen Krankenhause in Berlin.
,, Dr. Funke, Karl Walter von, Professor in der philosophischen Facultät in Breslau, wohnhaft in Berlin.
,, Dr. Gabriel, Siegmund, Professor, Assistent am I. chemischen Universitäts-Institut in Berlin.
,, Dr. Gad, Emanuel Wilhelm Johannes, Professor in der medicinischen Facultät, Vorsteher der Abtheilung für specielle Physiologie des physiologischen Instituts an der Universität in Berlin.
,, Dr. Garcke, Friedrich August, Professor der Botanik a. d. Univ. u. erster Custos am k. Museum in Berlin.
,, Dr. Gerhardt, Carl Adolf Christian Jakob, Geh. Medicinalrath, Professor an der Universität u. Director der II. medic. Klinik, Mitglied der wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen in Berlin.
,, Dr. Gluck, Themistokles Michael Ludwig, Professor, Chefarzt der chirurgischen Station des Kaiser und Kaiserin Friedrich-Krankenhauses in Berlin.
,, Dr. Grawitz, Paul Albert, Professor der pathologischen Anatomie in Greifswald.
,, Dr. Grünhagen, William Alfred, Geh. Medicinalrath, Professor für medicinische Physik, Director des medicinisch-physikalischen Cabinets der Universität in Königsberg.
,, Dr. Güssfeldt, Richard Paul Wilhelm, Professor am orientalischen Seminar in Berlin.
,, Dr. Gusserow, Adolph Ludwig Sigismund, Geh. Medicinalrath, Professor der Medicin an der Universität. Director der geburtshülflich-gynäkologischen Klinik und Poliklinik an der Charité in Berlin.
,, Dr. Hamburger, Meyer, Professor, Docent an der königlichen technischen Hochschule in Berlin.
,, Dr. Heck, Ludwig Franz Friedrich Georg, Director des zoologischen Gartens in Berlin.
,, Dr. Helferich, Heinrich, Geh. Medicinalrath, Professor der Chirurgie und Director der chirurgischen Klinik und Poliklinik an der Universität in Greifswald.
,, Dr. Helmert, Friedrich Robert, Geh. Reg.-Rath, Professor a. d. Univ., Director des k. preuss. geodätischen Instituts und des Centralbureaus der internationalen Gradmessung in Berlin, wohnhaft in Potsdam.
,, Dr. Hermes, Otto, Director des Aquariums in Berlin.
,, Dr. Hertwig, Wilhelm August Oscar, Professor der Anatomie an der Universität in Berlin.
,, Dr. Hettner, Hermann Georg, ausserordentlicher Professor der Mathematik a. d. Universität und etatsmässiger Professor an der technischen Hochschule in Berlin.
,, Dr. Heubner, Johann Otto Leonhard, Geheimer Medicinalrath, Professor der Kinderheilkunde an der Universität und Director der Kinderklinik in Berlin.
,, Dr. Hieronymus, Georg Hans Emmo Wolfgang, Professor, Custos am königlichen botanischen Museum in Berlin, wohnhaft in Schöneberg bei Berlin.
,, Dr. Hilgendorf, Franz Martin, Professor, Custos am zoologischen Museum in Berlin.
,, Dr. Hirschwald, Julius, Professor der Mineralogie und Geologie und Vorsteher des mineralogischen Instituts der technischen Hochschule in Berlin, wohnhaft zu Charlottenburg.
,, Dr. Hoppe, Ernst Reinhold Eduard, Professor, Privatdocent an der Universität, Redacteur des Archivs der Mathematik und Physik, in Berlin.
,, Dr. Jaffe, Max, Geheimer Medicinalrath, Professor in der medicinischen Facultät der Universität, ausserordentliches Mitglied des Reichsgesundheitsamtes in Königsberg.
,, Dr. Jagor, A. Fedor, früher in Berlin (jetziger Wohnort unbekannt).

Hr. Dr. Jentzsch, Carl Alfred, Professor, Privatdocent der Geologie an der Universität, Director des geologischen Provinzial-Museums in Königsberg. Adjunct.
,, Dr. Joest, Wilhelm, Professor in Berlin.
,, Dr. Katter, Friedrich Carl Albert, Professor, k. Gymnasial-Oberlehrer am Pädagogium in Putbus auf Rügen.
,, Dr. Keilhack, Friedrich Ludwig Heinrich Konrad, königl. Landesgeolog in Berlin, wohnhaft in Wilmersdorf.
,, Dr. Klein, Johann Friedrich Carl, Geh. Bergrath, Professor der Mineralogie an der Universität in Berlin.
,, Dr. Knorre, Victor, Professor, erster Observator der königlichen Sternwarte in Berlin.
,, Dr. Kny, Carl Ignatz Leopold, Professor der Botanik an der Universität und an der landwirthschaftlichen Hochschule in Berlin, wohnhaft in Wilmersdorf bei Berlin.
,, Dr. Köbner, Heinrich, Professor in Berlin.
,, Dr. Koehne, Bernhard Adalbert Emil, Professor, Oberlehrer am Falk-Realgymnasium in Berlin.
,, Dr. Koken, Friedrich Rudolph Karl Ernst, Professor der Mineralogie und Geologie und Director des mineralogischen Instituts an der Universität in Tübingen. (III. Kreis).
,, Dr. Kosmann, Hans Bernhard, Bergmeister a. D. in Charlottenburg.
,, Dr. Kossel, Albrecht Carl Ludwig Martin Leonhard, Professor in der medicinischen Facultät der Universität, Vorsteher der chemischen Abtheilung des physiologischen Instituts in Berlin.
,, Dr. Kuhnt, Julius Hermann, Hofrath, Professor der Augenheilkunde und Director der Augenklinik an der Universität in Königsberg.
,, Dr. Lampe, Karl Otto Emil, Geh. Regierungsrath, Professor an der königlichen technischen Hochschule und der königlichen Kriegsakademie in Berlin.
,, Dr. Landois, Leonhard, Geh. Medicinalrath, Professor der Physiologie an der Universität in Greifswald.
,, Dr. Landolt, Hans Heinrich, Geh. Regierungsrath, Professor der Chemie an der landwirthschaftlichen Hochschule in Berlin. Mitglied des Vorstandes der Section für Chemie.
,, Dr. Lehmann-Filhés, Jean Rudolf, Professor an der Universität und Lehrer der physikalischen Geographie an der königlichen Kriegsakademie in Berlin.
,, Dr. Leyden, Ernst, Geh. Medicinalrath, Professor der Pathologie und Therapie an der Univ. in Berlin. Obmann des Vorstandes der Section für wissenschaftliche Medicin.
,, Dr. Lichtenstein, Eduard, praktischer Arzt in Berlin.
,, Dr. Liebermann, Carl Theodor, Professor an der Univ. und an der technischen Hochschule in Berlin.
,, Dr. Liebreich, Mathias Eugen Oscar, Geheimer Medicinalrath, Professor der Heilmittellehre und Director des pharmakologischen Instituts in Berlin.
,, Dr. Limpricht, Heinrich Franz Peter, Geheimer Regierungsrath, Professor der Chemie, erster Director des chemischen Laboratoriums in Greifswald.
,, Dr. Loew, Ernst, Professor, Oberlehrer am königlichen Realgymnasium in Berlin.
,, Dr. Loretz, Martin Friedrich Heinrich Hermann, Landesgeolog in Berlin.
,, Dr. Lossen, Wilhelm Clemens, Geh. Regierungsrath, Professor, Director des chemischen Laboratoriums an der Universität in Königsberg.
,, Dr. Magnus, Paul Wilhelm, Professor der Botanik an der Universität in Berlin.
,, Dr. Martens, Eduard Carl von, Professor der Zoologie an der Universität in Berlin.
,, Dr. Meitzen, Friedrich August Ernst, Geheimer Regierungsrath a. D., Professor in Berlin.
,, Merensky, Alexander, Superintendent a. D. der Berliner Transvaal-Mission in Süd-Afrika, in Berlin.
,, Dr. Meyer, Max Carl Georg Wilhelm, Director der Gesellschaft Urania in Berlin.
,, Dr. Möbius, Carl August, Geheimer Regierungsrath, Professor, Director der zoologischen Sammlung des Museums für Naturkunde in Berlin.
,, Dr. Mosler, Carl Friedrich, Geheimer Medicinalrath, Professor der Pathologie und Therapie und Director der medicinischen Klinik an der Universität in Greifswald.
,, Dr. Müller, Carl Alfred Ernst, Privatdocent in Charlottenburg.
,, Dr. Müller, Carl Hermann Gustav, Professor, Astronom am astrophysikalischen Observatorium in Potsdam.
,, Müller, Georg Ferdinand Otto, Verlagsbuchhändler in Berlin.
,, Dr. Müller, Hermann Felix, Professor, Oberlehrer am k. Louisen-Gymnasium in Berlin.
,, Dr. Munk, Hermann, Professor an der Universität und an der Thierarzneischule in Berlin.
,, Dr. Nehring, Carl Wilhelm Alfred, Professor der Zoologie und Vorstand der zoologischen Sammlung an der landwirthschaftlichen Hochschule in Berlin, wohnhaft in Charlottenburg.
,, Dr. Neumann, Ernst Franz Christian, Geh. Medicinalrath, Professor der Medicin a. d. Univ. in Königsberg.
,, Dr. Olshausen, Robert Michael, Geheimer Medicinalrath, Professor an der Universität in Berlin.
,, Dr. Paalzow, Carl Adolph, Prof. der Physik a. d. techn. Hochschule u. an der Kriegsakademie in Berlin.
,, Dr. Pape, Carl Johannes Wilhelm Theodor, Prof. u. Director d. physikal. Cabinets a. d. Univ. in Königsberg.
,, Dr. Pinner, Adolf, ausserordentlicher Professor für Chemie und Pharmacie an der Universität, ordentlicher Professor an der thierärztlichen Hochschule in Berlin.
,, Dr. Preuschen von und zu Liebenstein, Franz Freiherr von, Prof. d. Gynäkologie a. d. Univ. in Greifswald.
,, Dr. Rammelsberg, Carl Friedrich August, Geheimer Regierungsrath, Professor der Chemie an der Universität in Berlin, wohnhaft in Lichterfelde.

Hr. Dr. Richthofen, Ferdinand Freiherr von, Professor der Geographie an der Universität in Berlin. Mitglied des Vorstandes der Section für Anthropologie, Ethnologie und Geographie.
„ Dr. Rose, Edmund, Geh. Medicinalrath, Professor in der medicinischen Facultät an der Universität und dirigirender Arzt der chirurgischen Station des Central-Diakonissenhauses Bethanien in Berlin.
„ Dr. Scheibler, Carl Bernhard Wilhelm, Geheimer Regierungsrath, Professor der Chemie in Berlin.
„ Dr. Schreiber, Julius, Professor, Director der königl. medicinischen Universitäts-Poliklinik in Königsberg.
„ Dr. Schultz, Gustav Theodor August Otto, Vorstand des wissenschaftlichen Laboratoriums der Actiengesellschaft für Anilinfabrikation in Berlin, wohnhaft in Charlottenburg.
„ Dr. Schulz, Paul Friedrich Hugo, Professor der Arzneimittellehre, Director des pharmakologischen Instituts an der Universität in Greifswald.
„ Dr. Schulze, Franz Eilhard, Geheimer Regierungsrath, Professor der Zoologie an der Universität und Director des zoologischen Instituts in Berlin.
„ Dr. Schumann, Karl Moritz, Prof., Custos a. k. botan. Museum in Berlin, wohnhaft in Schöneberg b. Berlin.
„ Dr. Schwanert, Franz Hugo, Prof. der Chemie an der Univ., Director des chem. Instituts in Greifswald.
„ Dr. Schwarz, Carl Hermann Amandus, Professor in der philosophischen Facultät der Universität in Berlin, wohnhaft in Grunewald.
„ Dr. Schwarz, Erich Frank, Professor der Botanik a. d. kgl. Forstakademie in Eberswalde, Vorstand der pflanzenphysiologischen Abth. des forstlichen Versuchswesens in Preussen, wohnhaft in Eberswalde.
„ Dr. Schweigger, Carl Ernst Theodor, Geheimer Medicinalrath, Professor der Augenheilkunde und Director der Klinik für Augenkranke an der Universität in Berlin.
„ Dr. Schwendener, Simon, Geh. Regierungsrath, Professor der Botanik an der Universität in Berlin. Mitglied des Vorstandes der Section für Botanik.
„ Dr. Seidlitz, Georg von, in Königsberg.
„ Dr. Senator, Hermann, Geheimer Medicinalrath, Professor für innere Medicin, Director der medicinischen Universitäts-Poliklinik und der III. medicinischen Klinik an der Charité in Berlin.
„ Dr. Settegast, Hermann, Geh. Regierungsrath u. Professor an der landwirthschaftl. Hochschule in Berlin.
„ Dr. Slaby, Adolph Carl Heinrich, Geh. Regierungsrath, Professor der theoretischen Maschinenlehre und der Elektrotechnik an der technischen Hochschule in Berlin, wohnhaft in Charlottenburg.
„ Dr. Solger, Bernhard Friedrich, Professor der Anatomie an der Universität in Greifswald.
„ Dr. Sorauer, Paul Carl Moritz, Professor in Berlin.
„ Dr. Stäckel, Samuel Gustav Paul, Professor der Mathematik an der Universität in Königsberg.
„ Dr. med. et phil. Steinen, Karl Friedrich Wilhelm von den, Professor in Neubabelsberg.
„ Dr. Stieda, Ludwig, Geheimer Medicinalrath, Wirklicher russischer Staatsrath, Professor der Anatomie und Director der anatomischen Anstalt an der Universität in Königsberg.
„ Dr. Strassmann, Fritz Wolfgang Samuel, Professor, Director der Unterrichtsanstalt für Staatsarzneikunde a. d. Univ., Lehrer der gerichtl. Medicin a. d. militärärztlichen Kaiser-Wilhelms-Akademie in Berlin.
„ Dr. Tiemann, Johann Carl Wilhelm Ferdinand, Prof. a. d. Univ., Redacteur der „Berichte der deutsch. chem. Gesellschaft“, chem. Leiter d. chem.-hygien. Laboratoriums d. Kriegsministeriums in Berlin-Wannsee.
„ Dr. Urban, Ignatz, Unterdirector des botanischen Gartens und des botanischen Museums in Berlin, wohnhaft in Friedenau bei Berlin.
„ Dr. Virchow, Hans Jakob Paul, Prof., Lehrer d. Anatomie a. d. akad. Hochschule für bildende Künste in Berlin.
„ Dr. Virchow, Rudolph, Geh. Medicinalrath, Prof. der Anatomie u. Pathologie u. Director des patholog. Instituts a. d. Univ. in Berlin. Adjunct u. Obmann des Vorstandes der Section für Anthropologie, Ethnologie u. Geographie, sowie Mitglied des Vorstandes der Section für wissenschaftliche Medicin.
„ Dr. Vogel, Hermann Carl, Geh. Reg.-Rath, Professor, Director d. astrophysikal. Observatoriums in Potsdam.
„ Vogel, Hermann Wilhelm, Professor an der technischen Hochschule in Berlin.
„ Dr. Voss, Albert Franz Ludwig, Director der prähistor. Abth. des k. Museums für Völkerkunde in Berlin.
„ Dr. Wahnschaffe, Gustav Albert Bruno Felix, königl. Landesgeolog und Privatdocent für allgemeine Geologie und Bodenkunde an der Universität in Berlin, wohnhaft in Charlottenburg.
„ Dr. Waldeyer, Heinrich Wilhelm Gottfried, Geh. Medicinalrath, Professor der Anatomie an d. Univ. in Berlin.
„ Dr. Warburg, Otto, Privatdocent der Botanik an der Univ., Lehrer am oriental. Seminar in Berlin.
„ Dr. Weierstrass, Carl Theodor Wilhelm, Professor der Mathematik an der Universität in Berlin.
„ Dr. Weingarten, Johannes Leonard Gottfried Julius, Professor d. Mathem. a. d. techn. Hochschule in Berlin.
„ Dr. Will, Carl Wilhelm, Professor der Chemie an der Universität in Berlin.
„ Dr. Wittmack, Ludwig, Geheimer Regierungsrath, Professor der Botanik an der Universität und an der königlichen landwirthschaftlichen Hochschule in Berlin.
„ Dr. Wolff, Julius, Professor der Chirurgie und Director der provisorischen Universitäts-Poliklinik für orthopädische Chirurgie in Berlin.
„ Dr. Zimmermann, Albrecht Wilhelm Philipp, Professor der Botanik in Berlin.
„ Dr. Zimmermann, Ernst Heinrich, königl. Bezirksgeolog an der geologischen Landesanstalt in Berlin.
„ Dr. Zinn, Friedrich Carl August, Geheimer Sanitätsrath, Director und Chefarzt der brandenburgischen Landes-Irrenanstalt in Eberswalde.

Hr. Dr. Zuntz, Nathan, Professor der Physiologie und Director des thierphysiologischen Laboratoriums an der landwirthschaftlichen Hochschule in Berlin.

### Belgien.

Hr. Dr. Bambeke, Carl Eugen Maria Van, Professor der Histologie und Embryologie an der Univ. in Gent.
,, Dr. Beneden, Eduard van, Professor der Zoologie an der Universität in Lüttich.
,, Dr. Bonnewyn, Heinrich, Director des pharmaceutischen Instituts in Brüssel.
,, Dr. Fraipont, Julien Jean Joseph, Professor der Paläontologie an der Universität in Lüttich.
,, Dr. Fredericq, Léon, Professor der Physiologie an der Universität in Lüttich.
,, Dr. Le Crocq, Johann, Professor der Medicin an der Universität in Brüssel.
,, Le Paige, Constantin Maria Michael Hubertus Hieronymus, Professor der Mathematik a. d. Univ. in Lüttich.

### Dänemark.

Hr. Dr. Bergh, Ludwig Rudolph Sophus, Professor, Primararzt am Veetre-Hospital in Kopenhagen.
,, Dr. Bohr, Christian, Professor der Physiologie an der Universität in Kopenhagen.
,, Dr. Hansen, Emil Christian, Professor, Vorstand des physiolog. Laboratoriums Carlsberg in Kopenhagen.
,, Dr. Meinert, Friedrich Wilhelm August, wissenschaftlicher Assistent am zoologischen Museum der Universität, Docent an der Veterinaer- og Landbohöiskole in Kopenhagen.
,, Dr. Steenstrup, Johann Japetus, Professor der Zoologie an der Universität in Kopenhagen.

### Frankreich.

Hr. Barla, Joseph Hieronymus Johann Baptist, Director des Musée d'Histoire naturelle in Nizza.
,, Dr. Bornet, Jean Baptiste Edouard, Botaniker in Paris.
,, Dr. Brongniart, Carl, Assistent der Zoologie am Musée d'Histoire naturelle in Paris.
,, Dr. Dubois (d'Amiens), Friedrich, praktischer Arzt in Paris.
,, Dr. Flahault, Charles Henri Marie, Professor der Botanik an der Universität in Montpellier.
,, Lapparent, Albert de, Ingénieur des mines, Professor der Geologie und Mineralogie in Paris.
,, Dr. Larrey, Hippolyt Baron, Medicinal-Inspector und Präsident des Sanitätsraths für die Armee in Paris.
,, Dr. Le Jolis, August Franz, Director der Société nationale des Sciences natur. et mathémat. in Cherbourg.
,, Dr. Le Play, Friedrich, Professor der Metallurgie an der Ecole des Mines in Paris.
,, Dr. Liebreich, Friedrich Richard, Professor der Augenheilkunde in Paris.
,, Dr. Loewenberg, Benno Benjamin, Specialarzt für Ohrenkrankheiten u. verwandte Disciplinen in Paris.
,, Dr. Marjolin, Renatus, praktischer Arzt und Oberarzt des Krankenhauses „De bon Secours" und des St. Margarethen-Hospitals in Paris.
,, Dr. Martin, Adolph, praktischer Arzt in Paris.
,, Dr. Rottenstein, Johann Baptist, praktischer Arzt in Paris.

### Griechenland.

Hr. Dr. Heldreich, Theodor von, Professor, Director des botanischen Gartens in Athen.
,, Dr. Kallibources, Peter, Professor der Physiologie an der Universität in Athen.
,, Dr. Ornstein, Bernhard Georg, Generalarzt in Athen.

### Gross-Britannien und Irland.

Hr. Dr. Dyer, W. T. Thiselton, Director des botanischen Gartens in Kew bei London.
,, Ferrero, Hannibal, General, Vicepräsident der internationalen geoodätischen Association in London.
,, Ferrier, David, Professor am Kings College, Lecturer der Physiologie am Middlesex Hospital in London.
,, Dr. Geikie, Archibald, Prof., Generaldirector d. geol. Landesaufnahme in Grossbritannien u. Irland, in London.
,, Dr. Hooker, Joseph Dalton, früher Director des botanischen Gartens in Kew bei London.
,, Dr. Lister, Sir Joseph, Professor der Chirurgie in London.
,, Markham, Clemens, Secretär der geographischen Gesellschaft in London.
,, Dr. Reynolds, Russel, Professor der Medicin an der Universität in London.
,, Dr. Richardson, Benjamin Ward, Mitglied des Medicinal-Collegiums in London.
,, Roscoe, Henry Enfield, Mitglied des Parlaments in London.
,, Rosse, Laurence Parson Earl of, in Parsonstown, Irland.
,, Sclater, Philipp Lutley, Secretär der zoologischen Gesellschaft in London.
,, Scott, Robert Henry, Chef des meteorologischen Instituts von England in London.
,, Thomson, Sir William, Professor der Physik an der Universität in Glasgow.
,, Wells, Thomas Spencer, Baronet, in London.

### Holland.

Hr. Dr. Engelmann, Theodor Wilhelm, Professor der Physiologie in Utrecht.
,, Dr. Hoeven, Janus van der, praktischer Arzt in Rotterdam.
,, Dr. Hoffmann, Christian Carl, Professor der vergleichenden Anatomie u. Zoologie an der Univ. in Leiden.
,, Dr. Oudemans, Cornelius Anton Johann Abraham, Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens an der Universität in Amsterdam.
,, Dr. Place, Thomas, Professor der Physiologie und Histologie an der Universität in Amsterdam.

Hr. Dr. Rosenberg, Alexander Anton, Staatsrath, Professor in Utrecht.
" Dr. Rosenberg, Emil Woldemar, Professor für Anatomie des Menschen und für Entwickelungsgeschichte, Director des anatomischen Instituts in Utrecht.
" Dr. Ruge, Georg Hermann, Professor der Anatomie in Amsterdam.
" Dr. Vry, Johann Eliza de, Privat-Chemiker im Haag.

### Italien.

Hr. Dr. Bizzozero, Giulio, Professor der pathologischen Anatomie an der Universität in Turin.
" Dr. Briosi, Giovanni, Director des Laboratorio crittogamico in Pavia.
" Dr. Brizi, Orestes von, Geheimer Rath und General-Secretär der Akademie der Wissenschaften in Arezzo.
" Dr. Capellini, Giovanni, Professor der Geologie an der Universität in Bologna.
" Caruel, Teodore, Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens und Museums in Florenz.
" Dr. Cerruti, Valentino Francesco, Professor der Mechanik u. mathematischen Physik a. d. Univ. in Rom.
" Dr. Corti de San Stefano Belbo, Alfons Marquese, in Turin.
" Delpino, Giacomo Giuseppe Federico, Prof. der Botanik u. Director des botan. Gartens a. d. Univ. in Neapel.
" Dr. Dohrn, Anton, Geheimer Rath, Professor und Director der zoologischen Station in Neapel.
" Ferraris, Galileo, Professor der technischen Physik am Reale Museo industriale italiano in Turin.
" Dr. Ferrini, Rinaldo, Professor der Physik am Polytechnikum in Mailand.
" Fubini, Simone, Professor der Medicin in Palermo.
" Dr. Gemmellaro, Carl, Professor der Mineralogie und Geologie an der Universität in Catania.
" Dr. Gemmellaro, Gaetano Giorgio, Professor in Palermo.
" Golgi, Camillo, Professor der allgemeinen Pathologie in Pavia.
" Dr. Lanza Ritter von Casalanza, Franz, Professor in Treviso.
" Dr. Luciani, Luigi, Professor der Physiologie an der Universität in Florenz.
" Dr. Mosso, Angelo, Professor der Physiologie an der Universität in Turin.
" Panizzi, Franz Secundus Savis, Apotheker in San Remo bei Nizza.
" Dr. Penzig, Albert Julius Otto, Professor der Botanik an der Universität und Director des königlichen botanischen Gartens in Genua.
" Dr. Scherzer, Carl Heinrich Ritter von, k. k. Ministerialrath u. Generalconsul für Oesterreich-Ungarn in Genua.
" Schiaparelli, Giovanni, Director des astronomischen Observatoriums in Mailand.
" Trevisan, Victor Benedict Anton Graf von, k. k. österreichischer Kämmerer in Padua.

### Portugal.

Hr. Dr. Da Costa de Macedo, Joachim Joseph Baron, Staatsrath in Lissabon.
" Dr. Da Costa Simoës, A. A., Professor der Physiologie an der Universität in Coimbra.

### Rumänien.

Hr. Dr. Hepites, Stefan, Professor der Physik an der Officierschule, Director des meteorologischen Instituts und des Lyceum zu St. Georg in Bukarest.

### Russland.

Hr. Annenkow, Michael Nicolaiewitsch, Generallieutenant in St. Petersburg.
" Berg, Ernst von, Wirklicher Staatsrath in Riga.
" Dr. Berg, Eugen von, Hofrath in St. Petersburg.
" Dr. Bischoff, Carl Adam, Professor der Chemie am baltischen Polytechnikum in Riga.
" Dr. Bornhaupt, Carl George Theodor, Staatsrath, Professor der Chirurgie an der Universität in Kiew.
" Dr. Bredichin, Theodor, Professor, Director des Observatoriums in Moskau.
" Dr. Danilewsky, Basil, Staatsrath, Professor der Physiologie an der Universität in Charkow.
" Dr. Ganin, Mitrofan, Professor der Zoologie in Warschau.
" Dr. Gobi, Christoph, Staatsrath, Professor der Botanik an der Universität in St. Petersburg.
" Dr. Hoyer, Heinrich Friedrich, Wirkl. Staatsrath, Professor für Histologie, Embryologie und vergleichende Anatomie an der Universität in Warschau.
" Iwanowsky, Nicolaus von, Staatsrath, Professor der pathologischen Anatomie an der kaiserlichen militär-medicinischen Akademie in St. Petersburg.
" Dr. Kobert, Eduard Rudolf, Staatsrath, Prof. d. Pharmakologie, Diätetik u. d. Geschichte d. Medicin in Dorpat.
" Dr. Koeppen, Friedrich Theodor, Wirklicher Staatsrath, Bibliothekar an der kaiserlichen öffentlichen Bibliothek in St. Petersburg.
" Dr. Lindemann, Carl, Staatsrath, Professor an der Akademie Petrovsky in Moskau.
" Dr. Moeller, Valerian von, Wirklicher Staatsrath und Oberberghauptmann des Kaukasus in Tiflis.
" Dr. Neovius, Eduard Rudolf, Professor der reinen Mathematik an der Universität in Helsingfors.
" Dr. Palmén, Joh. Axel, Professor in Helsingfors.
" Dr. Petri, Eduard, Collegienrath, Professor d. Geographie u. Anthropologie a. d. Univ. in St. Petersburg.
" Dr. Radde, Gustav Ferdinand Richard, Wirkl. russischer Staatsrath, Director des Museums in Tiflis.
" Dr. Reuter, Odo Morannal, Professor der Zoologie an der Universität in Helsingfors.

Hr. Dr. Russow, Edmund August Friedrich, Wirkl. Staatsrath. Prof. d. Botanik, Director d. botan. Gartens in Dorpat.
Se. Durchlaucht Fürst Tarchanoff, Professor der Physiologie an der Universität in St. Petersburg.
Hr. Dr. Thoms, George, Professor der Agricultur- u. Thier-Chemie, Vorstand der landw.-chemischen Versuchs- und Samen-Control-Station, Vorstand der Landwirthschaftsabtheilung am Polytechnikum in Riga.
,, Dr. Trautschold, Hermann von, Staatsrath, Prof. d. Mineralogie u. Geologie an d. Akad. Petrovsky in Moskau.
,, Dr. Weil, Adolf, Staatsrath, Professor, früher Director der medicinischen Klinik zu Dorpat, in Wiesbaden.

### Schweiz.

Hr. Dr. Baltzer, Armin, Professor der Mineralogie und Geologie in Bern.
,, Dr. Brunner, Heinrich Hermann Rudolf, Professor der Chemie und Director der pharmaceutischen Schule an der Akademie in Lausanne.
,, Dr. Bunge, Gustav, Professor der physiologischen Chemie an der Universität in Basel. — Auf Wunsch dem fünften Adjunctenkreise zugetheilt.
,, Dr. Burckhardt, Karl Friedrich, Professor und Rector des Gymnasiums in Basel.
,, Dr. Cornaz, Carl August Eduard, Chirurg und Stadtarzt in Neufchâtel.
,, Dr. Cramer, Carl Eduard, Professor der Botanik und Director des pflanzenphysiologischen Instituts am Polytechnikum, Director des botanischen Gartens in Zürich.
,, Dr. Drechsel, Heinrich Ferdinand Edmund, Professor der Medicin an der Universität in Bern.
,, Dr. Eichhorst, Hermann Ludwig, Professor der speciellen Pathologie und Therapie und Director der medicinischen Klinik an der Universität in Zürich.
,, Dr. Fiedler, Otto Wilhelm, Professor am eidgen. Polytechnikum in Zürich, wohnhaft in Hottingen b. Zürich.
,, Dr. Fol, Hermann, Professor in Genf (Villafranca).
,, Dr. Forel, François Alphonse Christian, Professor an der Universität in Lausanne.
,, Dr. Gaule, Justus Georg, Professor der Physiologie an der Hochschule in Zürich.
,, Dr. Geiser, Carl Friedrich, Professor der Mathematik, Vicedirector des eidgenössischen Polytechnikums in Zürich, wohnhaft in Zollikon bei Zürich.
,, Dr. Graebe, Jacob Peter Carl, Professor an der Universität in Genf.
,, Dr. Immermann, Carl Ferdinand Hermann, Professor der speciellen Pathologie und Therapie, Director der medicinischen Klinik und Oberarzt am Bürgerspital in Basel.
,, Dr. Karsten, Carl Wilhelm Gustav Hermann, emer. Professor der Botanik in Schaffhausen.
,, Dr. Kenngott, Johann Gustav Adolph, vorm. Professor der Mineralogie am eidgenössischen Polytechnikum und an der Universität in Zürich, wohnhaft in Lugano, Molino nuovo.
,, Dr. Kollmann, Julius, Professor der anatomischen Wissenschaften in Basel.
,, Dr. Lesser, Johannes Edmund Anton, Professor der Dermatologie an der Universität in Bern.
,, Dr. Lunge, Georg, Professor der technischen Chemie und Vorstand der technisch-chemischen Abtheilung des eidgenössischen Polytechnikums in Zürich, wohnhaft in Hottingen-Zürich.
,, Dr. Mühll, Karl von der, Professor in Basel.
,, Dr. Müller, Johannes, in Genf.
,, Dr. Preudhomme de Borre, Carl Franz Paul Alfred, ehemaliger Präsident der Société entomologique de Belgique, in Villa de Fauvette in Genf.
,, Dr. Ribbert, Moritz Wilhelm Hugo, Professor der pathologischen Anatomie und allgemeinen Pathologie und Director des pathologischen Instituts an der Universität in Zürich.
,, Dr. Sarasin, Carl Friedrich, in Basel.
,, Dr. Sarasin, Paul Benedict, in Basel.
,, Dr. Saussure, Henri de, in Genf.
,, Dr. Schiff, Moritz, Professor der Physiologie an der Universität, Director des physiologischen Laboratoriums an der École de Médecine in Genf.
,, Dr. Stilling, Heinrich, Professor der pathologischen Anatomie an der Universität in Lausanne.
,, Dr. Stöhr, Philipp Adrian, Professor der Anatomie an der Universität in Zürich.
,, Dr. Tschirch, Wilhelm Oswald Alexander, Professor an der Universität in Bern.
,, Dr. Zschokke, Friedrich Heinrich August, Professor der Zoologie u. vergl. Anatomie a. d. Univ. in Basel.

### Skandinavien.

Hr. Dr. Agardh, Jacob Georg, Professor der Botanik u. Director des botanischen Gartens a. d. Univ. in Lund.
,, Dr. Ångström, Knut Johan, Laborator u. Vorsteher des physikal. Instituts der Hochschule in Stockholm.
,, Dr. Blix, M., Professor der Physiologie an der Universität in Lund.
,, Blytt, Axel Gutbrand, Professor der Botanik an der Universität in Christiania.
,, Holmgren, Carl Albert, Professor der Physik an der Universität in Lund.
,, Dr. Lindstedt, Anders, Staatsrath, Prof. der theoret. Mechanik an der techn. Hochschule in Stockholm.
,, Dr. Mohn, Henrik, Professor in Christiania.
,, Dr. Nordenskiöld, Nils Adolf Erik Freiherr von, Professor in Stockholm.
,, Dr. Retzius, Magnus Gustaf, Professor in Stockholm.
,, Dr. Sars, Georg Ossian, Professor der Zoologie an der Universität in Christiania.

Hr. Dr. Wittrock, Veit Brecher, Professor, Director des botanischen Reichsmuseums u. d. Bergian. Gartens in Stockholm.

**Spanien.**

Hr. Dr. Brehm, Reinhold Bernhard, Ornitholog und kaiserl. deutscher Gesandtschaftsarzt in Madrid.
„ Coello, Francisco, in Madrid.
„ Dr. Graëlls, Mariano de la Paz, Prof. der Zoologie u. Dir. d. Museums für Naturwissenschaften in Madrid.
„ Dr. Serrano, Matias Nieto, Secretär der medicinischen Akademie in Madrid.
„ Dr. Vidal, Ignaz, Professor der Medicin u. Physiologie, Director des zoolog. Museums a. d. Univ. in Valencia.

**Afrika.**

Hr. Dr. Schweinfurth, Georg, Professor in Kairo.

**Nord-Amerika.**

Hr. Dr. Agassiz, Alexander, Curator des Museum of Comparative Zoology in Cambridge, Mass.
„ Bell, Alexander Graham, in Washington D. C.
„ Dr. Carus, Paul Christian Gottfried, Editor of the „Monist" in Chicago.
„ Dr. Deckert, Karl Friedrich Emil, in Charlotteville, V. A.
„ Dr. Elliot, Daniel Gerand, Director des zoologischen Museums in Chicago.
„ Greely, Major, Chief Signal Officer in Washington, D. C.
„ Hall, James, Professor u. Staatsgeolog, Curator des New York State Museum of Natural History in Albany.
„ Dr. Hingston, Wilhelm Hales, praktischer Arzt in Montreal.
„ Selwyn, Alfred R. C., Director von Geological Survey of Canada in Ottawa.
„ Stevenson, John James, Professor der Geologie an der University of the City in New York.
„ Dr. White, Charles Abiathar, Professor, Paläontolog an dem United States National Museum der Smithsonian Institution in Washington.

**Süd-Amerika.**

Hr. Dr. Döring, Oskar, Professor und Präsident der Argentinischen National-Akademie in Córdoba.
„ Günther, Otto, Chemiker in Fray Bentos (Uruguay).
„ Dr. Hehl, Rudolph Alexander, in Rio de Janeiro.
„ Dr. Müller, Johann Friedrich Theodor, in Blumenau, Provinz Santa Catharina in Brasilien.
„ Philippi, Friedrich Heinrich Eunom, Professor, Director des botanischen Gartens in Santiago, Chile.

**Asien.**

Hr. Dr. Loew, Carl Benedict Oscar, Professor in Tokio.
„ Dr. Ludeking, E. W. A., Gesundheitsoffizier der Niederländisch-ostindischen Armee in Batavia.
„ Dr. Treub, Melchior, Director des botanischen Gartens und Instituts in Buitenzorg auf Java.
„ Dr. Verbeek, Rogier Diederik Marius, Director der geologischen Landesuntersuchung in Niederländisch-Indien zu Buitenzorg auf Java.

**Australien.**

Hr. Dr. McAlpine, Professor in Melbourne.
„ Ellery, L. J. Robert, Director des Observatoriums in Melbourne.
„ Dr. Haswell, William Ailcheson, Professor der Biologie an der Universität in Sydney.
„ Hector, James, Director des Geological Survey von Neu-Seeland in Wellington.
„ Dr. Liversidge, Archibald, Professor der Chemie und Mineralogie an der Universität in Sydney.
„ Dr. Müller, Ferdinand Jacob Heinrich Freiherr von, ehem. Director d. botanischen Gartens in Melbourne.
„ Dr. Stuart, Thomas Peter Anderson, Professor der Medicin an der Universität in Sydney.

---

# F. E. Neumann.*)

Von A. Wangerin.

Am 23. Mai 1895 starb hochbetagt zu Königsberg i. Pr. F. Neumann, der erste und seiner Zeit der hervorragendste Vertreter der theoretischen Physik in Deutschland. Die grossen Verdienste, welche der Verewigte sich um die Ausbildung der genannten Disciplin erworben hat, die wesentliche Förderung, welche die ganze Physik, wie die Krystallographie durch seine Arbeit erfahren haben, der aussergewöhnliche Einfluss endlich, den er als Lehrer auf die jüngere Generation der Forscher ausgeübt hat, werden es gerechtfertigt erscheinen lassen, dass seiner und seiner Leistungen an dieser Stelle etwas ausführlicher gedacht wird, als es im vorigen Sommer bei der Veröffentlichung der Nachricht von seinem Hinscheiden (s. Leopoldina Heft XXXI, S. 109) geschehen ist.

*) Unter Benutzung eines im Jahresbericht der Deutschen Mathematiker-Vereinigung IV (1894—1895) veröffentlichten Nekrologs vom Verfasser bearbeitet.

Franz Ernst Neumann, am 11. September 1798 zu Joachimsthal in der Uckermark als Sohn eines Landmannes geboren, wurde von seinem neunten Jahre an in Berlin erzogen und besuchte dort das Werder'sche Gymnasium. Schon den Knaben beseelte, wie später den Mann und Greis, eine glühende Vaterlandsliebe; diese trieb ihn dazu, 1815 im Alter von 16 Jahren als freiwilliger Jäger in das Kolberger Regiment zu treten. In der Schlacht bei Ligny wurde er durch einen den Oberkiefer, die Zunge und die Oberlippe durchbohrenden Schuss schwer verwundet, jedoch durch die ihm in Düsseldorf zu Theil gewordene sorgfältige Behandlung geheilt, so dass er nach sechs Wochen zum Heere und mit diesem später in die Heimath zurückkehren konnte. Hier besuchte er aufs Neue das Gymnasium und studirte dann, einem Wunsche seines Vaters folgend, von 1817 an in Berlin und Jena Theologie. 1819 gab er dieses Studium auf und wandte sich in Berlin den Naturwissenschaften, zu denen ihn seine Neigung zog, insbesondere der Mineralogie zu. Daneben studirte er privatim Mathematik. Diese Zeit war für Neumann eine äusserst harte und entbehrungsreiche. Fast von allen Mitteln entblösst, musste er sein Leben aufs kümmerlichste fristen. Aber keine Entbehrung lähmte sein wissenschaftliches Streben. Eine kleine Besserung dieser Verhältnisse trat ein, als sein Eifer, seine Fähigkeiten und seine wissenschaftlichen Erfolge die Aufmerksamkeit seines Lehrers, des Mineralogen Weiss, auf ihn lenkten. Auf Weiss' Veranlassung hielt Neumann 1823 über seine neue Methode der Krystallprojection, der auch seine erste Publication gewidmet war, vor einem auserwählten Kreise von Zuhörern, zu denen unter anderen Leopold v. Buch gehörte, eine Reihe von Vorlesungen.

Am Ende des Sommersemesters 1825*) bewarb sich Neumann bei der Berliner philosophischen Facultät um die Promotion. Als Promotionsschrift reichte er eine geometrische Abhandlung ein, auf deren Inhalt weiter unten eingegangen werden soll. Diese Arbeit, die Weierstrass gesprächsweise in den siebziger und achtziger Jahren wiederholt als eine ausgezeichnete, noch für die Jetztzeit werthvolle Leistung bezeichnete, fand seitens der Facultät nicht die Anerkennung, die sie verdiente. Das Urtheil von Dirksen lautete: „dass der Gegenstand der Dissertation und die darin befolgte Methode, beide, mit Rücksicht auf ihre Bedeutsamkeit einer früheren Periode der Wissenschaft angehören, der jetzigen Richtung der Mathematik und dem Bedürfnisse eines Physikers . . . so fremd sind, dass ich nicht einsehe, wie der Verfasser . . . einen so unzeitigen Stoff hat wählen und sich so ganz auf den Tummelplatz angehender Gymnasiallehrer hat zurückwerfen können. Zu Vieta's Zeiten hätte die eingereichte Arbeit allerdings ihren grossen Werth gehabt" . . . Trotz dieser Beurtheilung wurde die Dissertation nicht zurückgewiesen, ihr Verfasser vielmehr zur mündlichen Prüfung zugelassen, die er am 5. November 1825 bestand. Das Gesammturtheil fasste der Decan in die Worte zusammen: „dass der Candidat seine Würdigkeit, das testimonium doctrinae zu erhalten, besonders durch seine gründlichen physikalischen Kenntnisse aufs ehrenvollste bekundet habe". Nach bestandenem Examen erklärte sich Neumann freiwillig bereit, statt der nicht ganz gebilligten mathematischen eine andere Abhandlung einzuliefern. Nach Druck der letzteren (De lege zonarum) und gehaltener öffentlicher Disputation wurde er am 16. März 1826 zum Doctor promovirt. Im Herbste desselben Jahres siedelte Neumann (gleichzeitig mit Jacobi und Dove) als Docent an die Universität Königsberg über und wurde dort 1828 zum ausserordentlichen, 1829 zum ordentlichen Professor der Mineralogie ernannt.

Neben den mineralogischen waren es physikalische Studien, welche Neumann von Beginn seines Aufenthaltes in Königsberg an beschäftigten. Die Frucht dieser Studien waren neben verschiedenen Abhandlungen mineralogischen Inhalts die bahnbrechenden Arbeiten über theoretische Optik und über die Theorie der Elektricität, die er in den dreissiger und vierziger Jahren veröffentlichte, und die ihn bald über die Grenzen Deutschlands hinaus berühmt machten. Auch seine Vorlesungen dehnte er auf das Gebiet der Physik aus und bezeichnete sich später stets als Professor der Physik und Mineralogie. Schon in den zwanziger Jahren hielt er Vorlesungen über die Physik der Erde und die physikalischen Eigenschaften der Mineralien, und von 1830 ab las er ausser über Mineralogie über alle Theile der theoretischen Physik. Diese Vorlesungen, in Deutschland die ersten und lange Zeit die einzigen ihrer Art, haben Jahrzehnte lang zahlreiche Schüler aus allen Theilen Deutschlands, sowie aus der Schweiz und Russland nach Königsberg geführt. Eine Reihe der hervorragendsten Physiker und Mathematiker ist in dieser Schule herangebildet; ich nenne von ihnen nur einige bereits Verstorbene: G. Kirchhoff, Clebsch, Paul du Bois-Reymond, Lothar

*) Die Nachrichten über Neumann's Promotionsprüfung und über die Beurtheilung seiner Promotionsschrift verdanke ich Herrn Prof. H. A. Schwarz, der auf meine Bitte die Güte hatte, die Angaben des Textes aus den Acten der Berliner philosophischen Facultät auszuziehen.

Meyer. Der Grund für Neumann's Lehrerfolge lag nicht allein in der meisterhaften Anlage seiner Vorlesungen und der zweckmässigen Auswahl der behandelten Gegenstände, nicht allein in der Klarheit und Anschaulichkeit seines stets auf das sorgfältigste vorbereiteten Vortrages, sondern vor allem darin, dass er es verstand, die Begeisterung, die ihn für seine Wissenschaft erfüllte, auch seinen Zuhörern einzuflössen, und dass er seine Schüler in den von ihm geleiteten seminaristischen Uebungen zu selbständigem Arbeiten anzuleiten wusste. Dafür hingen alle seine Schüler mit der grössten Verehrung an ihm und zollten ihm bleibenden, unauslöschlichen Dank.

War so in Neumann das Ideal eines akademischen Lehrers verkörpert, so nicht minder das eines Gelehrten. Bei seinen Arbeiten war es ihm nicht um Ruhm, um äussere Anerkennung zu thun, sondern lediglich um die Förderung der Wissenschaft. Deshalb legte er, namentlich in späteren Jahren, auch auf die Art der Veröffentlichung der Resultate seiner Forschung wenig Gewicht. Es genügte ihm, diese Resultate durch Mittheilung an seine Schüler und Freunde für die Wissenschaft nutzbar zu machen. So sind manche seiner Entdeckungen erst durch die Arbeiten seiner Schüler oder durch den später erfolgten Druck seiner Vorlesungen weiteren Kreisen bekannt geworden.

Neumann's Tüchtigkeit wurde schon bald nach seiner Uebersiedelung nach Königsberg von seinen dortigen Collegen, insbesondere von Bessel erkannt. Auf Bessel's Befürwortung wurde er verhältnissmässig schnell zum Ordinarius befördert und gelangte dadurch in behaglichere äussere Verhältnisse.

Bald wurde er durch seine Arbeiten auch in weiteren Kreisen bekannt; Zeichen der Anerkennung wurden ihm seitens seiner Fachgenossen, Ehrenbezeugungen seitens der Behörden in reichem Maasse zu theil. Keine derselben machte ihn stolz, keine vermochte seine wahrhaft rührende Bescheidenheit zu ändern. Schlicht und einfach trat er stets anderen gegenüber auf, einfach war bis an sein Ende seine Lebensweise. In die Oeffentlichkeit trat er selten hinaus, wenn er sich auch für die Entwickelung des Vaterlandes aufs lebhafteste interessirte. Bei den wenigen Anlässen, wo er öffentlich auftrat, zeigte er sich als ein wahrer Patriot im besten Sinne des Wortes.

Der Königsberger Hochschule, zu deren glänzendsten Sternen er zählte, blieb Neumann treu. Bis zum Jahre 1876 setzte er seine Vorlesungen fort. Dann wurde er von der Verpflichtung, zu lesen, entbunden. Sein wissenschaftliches Interesse erlahmte auch jetzt noch nicht; unermüdlich arbeitete er in seiner Wissenschaft weiter. Eine seltene körperliche und geistige Frische blieb ihm unter der sorgsamen Pflege seiner Tochter bis in seine letzten Lebensjahre bewahrt. Am 23. Mai 1895 schloss er, fast 97 Jahre alt, die müden Augen. —

Die erste von Neumann veröffentlichte Arbeit waren seine „Beiträge zur Krystallonomie, erstes Heft*)", Berlin 1823. Darin entwickelte Neumann eine neue, noch jetzt von den Mineralogen viel benutzte Projectionsmethode der Krystalle. Dieselbe besteht darin, dass man von einem Punkte im Inneren des Krystalls auf die sämmtlichen Flächen desselben Lothe fällt und deren Schnitte mit einer Ebene oder mit einer um den genannten Punkt beschriebenen Kugel bestimmt. Von nicht geringerer Wichtigkeit für die Krystallographie, wie die genannte Arbeit, war seine Dissertation „de lege zonarum principio evolutionis systematum crystallinorum", Berlin 1826. Hierin wird gezeigt, wie man durch Betrachtung der Zonen (d. i. der Complexe von Flächen, deren Normalen in einer Ebene liegen) dazu gelangt, aus gewissen Krystallflächen andere abzuleiten und zugleich ihre Indices zu bestimmen.

Dass sich Neumann in der ersten Hälfte der zwanziger Jahre nicht nur mit Anwendungen der Geometrie auf die Krystallographie beschäftigt, sondern daneben auch rein geometrische Studien getrieben hat, zeigt die Arbeit, die er ursprünglich als Promotionsschrift eingereicht hatte. Dieselbe ist im Jahre 1826 in der Oken'schen Zeitschrift Isis (Band XVIII, Heft 4 und 5, p. 349—367, 466—489) abgedruckt und führt den Titel: „De tactionibus atque intersectionibus circulorum et in plano et in sphaera sitorum, sphaerarum atque conorum ex eodem vertice pergentium. Commentatio geometrica auctore Fr. E. Neumann. Berolini, mens Septbr. MDCCCXXV**)". In dieser wenig bekannten Arbeit werden zunächst in höchst eigenartiger Weise die Begriffe der Aehnlichkeitspunkte zweier Kreise, der Potenzlinie derselben, dann die Hauptsätze über Pol und Polare eines Kreises entwickelt, ohne dass jedoch diese Namen gebraucht werden.

*) Weitere Hefte sind nicht erschienen.

**) In der Isis ist wahrscheinlich in Folge eines Schreibfehlers als Jahreszahl MDCCCXV angegeben. Nach einer Mittheilung des Herrn Professors H. A. Schwarz enthält Neumann's Eingabe an die Facultät, in der er sich um die Zulassung zur Promotionsprüfung bewirbt, denselben Schreibfehler.

Aus diesen Sätzen wird eine Construction des Apollonius'schen Tactionsproblems abgeleitet, die mit der bekannten, von Gergonne herrührenden, im Wesentlichen übereinstimmt; doch hat Neumann bei der Abfassung seiner Abhandlung die Arbeiten von Gergonne und andere französische Arbeiten über das Problem nicht gekannt. An die erwähnte Aufgabe schliesst sich die andere, einen Kreis zu construiren, der drei gegebene Kreise unter je einem gegebenen Winkel schneidet. Weiter werden die analogen Aufgaben für Kugeln und gerade Kegel mit gemeinsamen Scheiteln, ferner für Kreise auf der Kugel behandelt, und schliesslich werden besondere Fälle obiger Aufgaben erörtert.

Zur Würdigung der besprochenen Arbeit muss man erwägen, dass dieselbe im Jahre 1825, also mehr als ein Jahr vor dem Erscheinen der ersten Arbeiten Steiner's, vollendet ist. Die von Neumann an die Spitze seiner Arbeit gestellten Begriffe, die jetzt Gegenstand des Gymnasialunterrichtes sind, waren damals den Mathematikern, in Deutschland wenigstens, ebenso wenig geläufig, wie die von ihm gelehrten Constructionen bekannt waren. Ein Theil seiner Resultate war allerdings von französischen Forschern schon vorher gefunden, ohne dass Neumann dies wusste. Aber wollte man auch diese von Neumann nur wieder entdeckten Sätze und Constructionen, die von ihm noch dazu in eigenartiger Weise abgeleitet werden, von seinen Leistungen abziehen, so bliebe doch des Neuen genug übrig, um das oben erwähnte Urtheil von Weierstrass gerechtfertigt erscheinen zu lassen. Doch nicht in den Resultaten allein beruht die Bedeutung der in Rede stehenden Arbeit. Neumann war in Deutschland der Erste, der die Wichtigkeit rein geometrischer Betrachtungen für die Lösung von Constructionsaufgaben betonte, der ferner eine grössere Gruppe von Aufgaben nach einheitlicher Methode behandelte. In beiden Beziehungen kann Neumann als Vorläufer von Steiner bezeichnet werden. Dass Neumann's Arbeit eine so ungünstige Beurtheilung, wie oben angegeben, seitens seiner Fachgenossen erfuhr, dass sie keinen erheblichen Einfluss auf die Entwickelung der synthetischen Geometrie ausgeübt hat, ja später fast in Vergessenheit gerathen ist, zeigt, wie schwer selbst in einer Wissenschaft, wie der Mathematik, neue Ideen Anerkennung finden. Neumann's Verdienst kann dieser Mangel an Anerkennung nicht schmälern.

(Schluss folgt.)

## Eingegangene Schriften.

Geschenke.

(Vom 15. Februar bis 15. März 1896.)

**Rosenbach, O.:** Die Seekrankheit als Typus der Kinetosen. Versuch einer Mechanik des psychosomatischen Betriebes. Wien 1896. 8°.

**Jentzsch, Alfred:** Der Frühlingseinzug des Jahres 1895 in Kur-, Liv- und Estland. Sep.-Abz.

**Jack, Jos. B.:** Ernst Stizenberger. Nekrolog. Sep.-Abz.

**Baumgarten, P. von:** Jahresbericht über die Fortschritte in der Lehre von den pathogenen Mikroorganismen, umfassend Bacterien, Pilze und Protozoën. IX. Jg. 1893. Zweite Abtheilung. Braunschweig 1895. 8°.

**Doutrelepont:** Beitrag zur visceralen Lepra. Wien, Leipzig 1896. 8°.

**Westpreussisches Provinzial-Museum in Danzig.** XVI. amtlicher Bericht über die Verwaltung der naturhistorischen, archäologischen und ethnologischen Sammlungen für das Jahr 1895. 4°.

**Lampe, Emil:** Geometrische Aufgaben zu den cubischen Gleichungen nebst einem Anhange mit Aufgaben über biquadratische Gleichungen. Berlin 1877. 8°. — Nachruf für Ernst Eduard Kummer. Sep.-Abz. — Julius Worpitzky. Nekrolog. Sep.-Abz. — Ueber die Bewegung eines Kreiskegels, der auf einer schiefen Ebene rollt, ohne dabei zu gleiten. Sep.-Abz. — Einige Zahlenbeispiele für die Anziehung, welche eine homogene Masse auf einen materiellen Punkt nach dem Newton'schen Gesetze ausübt. Sep.-Abz. — Litterarische Bemerkung zu den Zahlenbeispielen über Attraction. Sep.-Abz. — Max Henoch. Nekrolog. Sep.-Abz. — Bemerkungen über die Abhandlung des Herrn J. W. Häussler: „Die Schwere analytisch dargestellt, als ein mechanisches Princip rotirender Körper.“ Sep.-Abz. — Sobre la división del volumen y del área curva del cono recto de base circular. Sep.-Abz. — Zur mechanischen Quadratur. Sep.-Abz. — Die Entwickelung der Mathematik im Zusammenhange mit der Ausbreitung der Cultur. Sep.-Abz. — Geometrische und mechanische Aufgaben zur numerischen Auflösung von Gleichungen höherer Grade. Berlin 1885. 4°. — De superficiebus quarti ordinis quibus puncta triplicia insunt. Berolini. 4°. — Ueber ein Analogon im Raume zu einer speciellen Hypocykloiden-Bewegung. Sep.-Abz. — Sur quelques problèmes rélatifs à la surface des ondes. Sep.-Abz.

**Busz, K.:** Ueber einige Eruptivgesteine aus Devonshire in England. Sep.-Abz. — Krystallformen einiger organischen Verbindungen. Sep.-Abz. — Mittheilungen über Caledonit, Kamaregit, Breithauptit und Magnetkies. Sep.-Abz. — Das Verhältniss einiger Tuffe des Laacher-Seegebietes zu den in Verbindung mit denselben auftretenden Gesteinen. Sep.-

Abz. — Mikroskopische Untersuchungen an Laven der Vorder-Eifel. Sep.-Abz. — Die Leucit-Phonolithe und deren Tuffe in dem Gebiete des Laacher Sees. Sep.-Abz. — Beiträge zur Kenntniss des Titanits. Stuttgart 1887. 8⁰.

**Radde, G.:** Bericht über das Kaukasische Museum und die öffentliche Bibliothek in Tiflis für das Jahr 1894 und 1895. Tiflis 1895. 8⁰.

**Müller, Otto:** Die Ortsbewegung der Bacillariaceen. III. Sep.-Abz. — Diatomeae. Sep.-Abz.

**Weinzierl, Theodor Ritter von:** XV. Jahresbericht der k. k. Samen-Control-Station in Wien für das Berichtsjahr vom 1. August 1894 bis 31. Juli 1895. Wien 1896. 8⁰.

**Mc Alpine:** *Meliola Amphitricha*, Fries. Sep.-Abz. — Puccinia on Groundsel, with trimorphic teleutospores. Sep.-Abz. — Notes on *Uromyces amygdali*, Cooke: a synonym of *Puccinia pruni*, Pers. (Prune Rust). Sep.-Abz.

**Marchand, Felix:** Arbeiten aus dem pathologischen Institute zu Marburg. Jena 1896. 8⁰.

## Die XXVI. allgemeine Versammlung der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte in Cassel vom 7. bis 11. August 1895.

Der 26. deutsche Anthropologen-Congress hatte eine relativ grosse Zahl von Mitgliedern im August 1895 in Cassel vereinigt. Die wissenschaftlichen Ergebnisse, welche auf ihm zum ersten Male zum Ausdruck kamen, sichern ihm einen ruhmreichen Platz in der Reihe der Anthropologen-Versammlungen. Ein jeder dieser jährlich wiederkehrenden Congresse zeigt seine besondere Physiognomie, und während auf dem vorjährigen Congresse in Innsbruck in überwiegendem Maasse die Vorgeschichte und die Frühgeschichte zum Worte kam, so lag auf dem Congresse in Cassel der Schwerpunkt in den anthropologischen Vorträgen.

Solch' eine Abwechselung ist sehr erwünscht, und gerade die physische Anthropologie hat nicht selten auf diesen Versammlungen nur im stillen Winkel, fast versteckt, zu tagen vermocht, abgesondert von der allgemeinen Tagesordnung. Um so erfreulicher ist es daher, dass sie in diesem Jahre wieder einmal ausgiebig zu Worte gekommen ist. Wer viele dieser Congresse mitgemacht hat, der wird das Gesagte voll bestätigen, er wird es aber auch nicht anders haben wollen. Denn gerade dieser Wechsel in der Behandlung der drei grossen Gebiete unserer Gesellschaft, der Anthropologie, der Ethnologie und der Urgeschichte, ist es ja, der unseren Jahresversammlungen ihren ganz eigenthümlichen Reiz verleiht. Allerdings kommt hier auch noch hinzu der stetige Wechsel des Versammlungsortes, der es den Besuchern dieser Congresse ermöglicht, immer wieder neue und interessante Theile unseres deutschen Vaterlandes unter sachkundigster und bereitwilligster Führung kennen zu lernen.

Ein Schatten tiefer Betrübniss lagerte Anfangs über dem Congresse. Rudolf Virchow war in Folge ausserordentlicher Ueberanstrengung erkrankt. Einige Tage und ganz besonders einige Nächte der Ruhe ermöglichten es seiner geistigen Energie, über die körperliche Schwäche den Sieg davon zu tragen, und zu allgemeiner, herzlichster Freude vermochte er es, noch am letzten Sitzungstage in der Versammlung zu erscheinen und stehend seinen angekündigten Vortrag zu halten.

Als ein Vorspiel des Congresses war von dem Herrn Baron von Stoltzenberg auf Luttmersen bei Neustadt am Rübenberge eine Einladung nach Driburg in Westfalen ergangen, um in der Nähe dieses Ortes und bei der nahe gelegenen Iburg Ausgrabungen zu veranstalten, welche entscheiden sollten, ob es sich hier um Bauten der Römer oder um mittelalterliche Anlagen handele. Für die Frage der Ausbreitung der römischen Standquartiere unter Varus sind diese Punkte von unleugbarem Interesse. Die Veranstaltung war keine ganz glückliche, so dass der grössere Theil der Besucher sich damit begnügen musste, das lieblich gelegene Driburg kennen gelernt zu haben, in welchem die Besitzerin dieses Badeortes, die Frau Baronin von Cramm-Sierstorpff, die Anthropologen mit liebenswürdigster Gastfreundschaft aufgenommen hatte. Bei den Ausgrabungen wurde wenig Entscheidendes gefunden, so dass die Frage immer noch als ungelöst zu betrachten ist. Herr Dr. Schuchardt, der Director des Kästner-Museums in Hannover, der gerade auf dem Gebiete der mittelalterlichen Befestigungen jener Gegenden eine hervorragende praktische Erfahrung und Kenntniss besitzt, verlängerte dort seinen Aufenthalt, um die Untersuchungen fortzusetzen.

Der Begrüssungsabend am 7. August in Cassel in den Räumen des Lese-Museums, wo auch die wissenschaftlichen Sitzungen ihr Heim gefunden haben, verlief in gewohnter Herzlichkeit. Der Localgeschäftsführer, Herr Stabsarzt Dr. Mense, der seine schwierige Aufgabe in vorzüglichster Weise zu Ende geführt hat, hiess die Anwesenden Namens der Stadt Cassel willkommen, desgleichen auch der Herr Oberbürgermeister Westerburg von Cassel, und der Vorsitzende der deutschen anthropologischen Gesellschaft, Herr Geheimer Medicinalrath Professor Dr. W. Wal-

deyer (Berlin), gab dem Danke der letzteren Ausdruck. Er sprach dabei den Wunsch aus, dass die einzelnen Stämme des deutschen Volkes nicht mit einem Richtmaasse abgestrichen werden möchten, sondern er hofft, dass sie auch fernerhin ihre Eigenart pflegen und bewahren werden.

Am 8. August eröffnete der Vorsitzende, Herr Geheimer Medicinalrath Professor Dr. Waldeyer (Berlin), die Versammlung mit einigen Worten der Begrüssung an die Erschienenen und mit dem Ausdrucke des Bedauerns über die Erkrankung Rudolf Virchow's. Sodann hielt er einen ausführlichen Vortrag über die somatischen Unterschiede der beiden Geschlechter. Die Trennung in zwei gesonderte Geschlechter zeigt sich in der Scala der Lebewesen schon sehr frühzeitig durchgeführt. Das ist um so mehr zu bewundern, als eine solche Trennung für die Fortpflanzung der Art durchaus nicht als absolut nothwendig erscheint. Die ungeschlechtliche Fortpflanzung allein findet sich allerdings nur bei sehr niederen Organismen, bei den Nostok-Arten und Spaltpilzen und bei den Rhizopoden und Flagellaten. Hingegen findet sich aber auch schon bei Protophyten und Protozoen die geschlechtliche Fortpflanzung neben der ungeschlechtlichen. Das letztere kommt aber auch noch bei höheren Wesen, namentlich im Pflanzenreiche vor. Die Doppelgeschlechtigkeit wird aber die Regel, und sie ist entweder auf zwei verschiedene Individuen vertheilt oder beide Geschlechter sind in demselben Individuum vereinigt. Letzteres, als Hermaphroditismus bezeichnet, findet sich bei vielen Pflanzen, aber auch im Thierreiche bei einigen Abtheilungen der Würmer, der Muscheln und der Schnecken und sogar noch bei dem Seebarsch (*Serranus scriba*); als seltene Abnormität kann sich der Hermaphroditismus ausnahmsweise bei allen Wirbelthieren finden, sogar auch bei dem Menschen.

„Wenn bei verschiedenen Insekten und Krebsthieren noch ungeschlechtliche Fortpflanzung beobachtet wird, so lässt sich doch nachweisen entweder, dass es sich um eine Rückbildung handelt, oder dass diese ungeschlechtliche Vermehrungsweise auf die Dauer zur Erhaltung der Art nicht ausreicht, sondern von geschlechtlicher Fortpflanzung unterbrochen werden muss."

Bei dem höchsten Grade der Zweigeschlechtlichkeit, wie er sich bei den höheren Pflanzen und bei der Mehrzahl der Thiere findet, sind die beiden Geschlechter auf zwei verschiedene Individuen vertheilt, und zwar unterscheiden sich die männlichen und weiblichen Geschlechtspersonen im Allgemeinen um so mehr, je weiter man in der Thier- und Pflanzenwelt von den niederen zu den höheren Formen aufsteigt. Einige Ausnahmen lassen sich hier durch die besonderen Lebensumstände erklären. Die Differenzirung der Geschlechter erscheint als eine hochwichtige Einrichtung der Natur und es ergeben sich für dieselben hochwichtige Folgerungen über ihre Stellung und über ihre Aufgaben in der jeweiligen Gesellschaft. Namentlich für den Menschen ist dieses von Bedeutung und Redner hält es deshalb für werthvoll, „gerade in unserer Zeit, in der die socialen Aufgaben von Mann und Weib von so Vielen — Berufenen und Unberufenen — erörtert werden, die Geschlechtsunterschiede, die doch die Grundlage für die Beurtheilung dieser Dinge bilden müssen, zu besprechen."

(Schluss folgt.)

## Biographische Mittheilungen.

Am 20. September 1895 starb in Lewisham Road bei London William Henry Tugwell, ein geschätzter Lepidopterolog, im 64. Lebensjahre.

Am 16. October 1895 starb in Lutherville bei Baltimore „the Reverend" J. G. Morris, bekannter Lepidopterolog, im Alter von 92 Jahren.

Am 25. October 1895 starb J. R. Hind, hervorragender Astronom in London.

Am 10. November 1895 starb der Botaniker Dr. G. Lawson in Halifax.

Am 27. November 1895 starb der polnische Botaniker Dr. F. Berdau.

Am 5. December 1895 starb in Rockford der Botaniker M. S. Bebb.

In Cairo starb am 8. December 1895 Dr. Sickenberger, Professor an der dortigen medicinischen Facultät. Ernst Sickenberger war geborener Badenser und lebte seit 1876 in Aegypten. Er erwarb sich nicht geringe Verdienste um die Erforschung der ägyptischen Flora, namentlich auch durch eifriges Sammeln von Kryptogamen. Auch hat er zur richtigen Deutung der in der arabischen Litteratur des Mittelalters vorkommenden Pflanzennamen wichtige Beiträge geliefert.

Am 16. December 1895 starb in Amsterdam Dr. G. H. van der May, Professor der Gynäkologie an der dortigen Universität, an den Folgen einer Blutvergiftung, die er sich bei einer Operation zugezogen hatte. Van der May war ein trefflicher Lehrer und ausgezeichneter Operateur. Von seinen Veröffentlichungen sind zu nennen: „Die geburtshilfliche Klinik und die Lebensbedingung für den Unterricht in der Geburtshilfe." Gemeinsam mit

Dr. Treub in Leyden und Dr. Nyhoff in Amsterdam gab van der May die „Niederländische Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie“ heraus.

Am 16. December 1895 starb in Berlin Dr. med. Julius Skamper, der sich um das Berliner medicinische Zeitschriftenwesen verdient gemacht hat.

Am 17. December 1895 starb in Siena Dr. Achille Quadri, Professor der Zoologie an der dortigen Universität.

In Paris starb am 17. December 1895 der bekannte Kehlkopfarzt Fauvel im 65. Jahre. Charles Fauvel war einer der ersten französischen Aerzte, die die Technik der Kehlkopfbehandlung sich zu eigen machten und diese zur besseren Erkennung und Behandlung der Kehlkopfleiden ausnutzten. Er war einer der zeitlich ersten Kehlkopfärzte in Paris. Seine erste grössere Schrift zur Lehre von den Krankheiten des Kehlkopfes erschien 1861: Du laryngoscope au point de vue pratique. Im Jahre 1876 veröffentlichte Fauvel ein grösseres Handbuch der Krankheiten des Kehlkopfes. Seine Bedeutung liegt vorwiegend in seiner sehr grossen praktischen Erfahrung.

In Mainz starb am 21. December 1895 der angesehene Physiker Dr. Paul Reis, dessen Lehrbuch der Physik weit verbreitet ist. Von seinen sonstigen Schriften sind zu erwähnen: Das Wesen der Wärme, 1865. — Die Sonne, 1869. — Neue elektrische Maschinen, 1877. — Die Licht- und mechanischen Wirkungen der magnet-elektrischen Maschinen, 1877. — Die periodische Wiederkehr von Wassersnoth und Wassermangel im Zusammenhange mit den Sonnenflecken, den Nordlichtern und dem Erdmagnetismus, 1883. — Besonders zu vermerken ist seine Studie über die geschichtliche Entwickelung der Idee und Technik des Telephons, der genialen Erfindung seines Namensvetters, des 1874 verstorbenen Paul Reis.

Am 3. Januar 1896 starb Colonel Henry Maurice Drummond Hay auf seiner Besitzung in Seggieden, bekannt durch faunistische Arbeiten, namentlich über Fische und Vögel.

Am 14. Januar 1896 starb in Petersburg der Generalmajor Nikolai Alexandrowitsch Majew, bekannt als hervorragender Kenner der geographischen und politischen Verhältnisse des Turkestangebietes im Besonderen und Centralasiens im Allgemeinen. Nikolai A. Majew wurde im Gouvernement Petersburg geboren und nahm, nachdem er den Cursus des zweiten Petersburger Cadettencorps vollendet, am Krimkriege theil. Nach seiner Verabschiedung widmete er sich der Litteratur und war Mitarbeiter der „Nowosti“, worin er eine Reihe von interessanten Abhandlungen über Centralasien und das Turkestangebiet veröffentlichte. Zahlreiche geologische, mineralogische und ichthyologische Sammlungen, die er der Moskauer und Kasan'schen Universität zum Geschenk gemacht hat, sind die Früchte seiner reichen Thätigkeit. Von seinen Schriften ist noch zu erwähnen seine „Orographie des europäischen Russlands“, veröffentlicht im Journal des Ministeriums der Volksaufklärung, die die Aufmerksamkeit der gelehrten Welt auf den Verfasser lenkte.

Am 27. Januar 1896 starb in Greifswald Dr. Rudolf Schirmer, ordentlicher Professor für Augenheilkunde an der dortigen Universität. Rudolf Schirmer, geboren am 10. März 1831, wurde auf dem Gymnasium zu Greifswald vorgebildet und machte seine medicinischen Studien auf der Universität seiner Vaterstadt, wo er mit einer physiologischen Untersuchung über den Geschmackssinn zum Doctor promovirte. Nachdem er dann die ärztliche Staatsprüfung abgelegt hatte, machte er eine Studienreise, auf der er besonders in Göttingen, Berlin, Wien und Paris sich aufhielt. In der Gräfe'schen Augenklinik in Berlin, wo sich damals Aerzte aus allen Ländern zusammenfanden, legte Schirmer den Grund zu seinem augenärztlichen Wissen und nahm das Bewusstsein mit, dass es unerlässlich sei für die Hebung der wissenschaftlichen Augenheilkunde und im Interesse der öffentlichen Gesundheitspflege, diese zu einem selbstständigen akademischen Fache zu machen. Und so setzte er für die Universität Greifswald die selbstständige Organisation des ophthalmologischen Unterrichtes durch. Im Jahre 1860 habilitirte er sich als Docent für Augenheilkunde an der pommerschen Hochschule und wurde im Jahre 1867 zum ausserordentlichen Professor ernannt, bis dann 1873 an den preussischen Universitäten eine ordentliche Professur gegründet wurde, die man Schirmer für Greifswald übertrug. Verbunden damit war die Leitung der Universitätsklinik für Augenkranke, deren Gründung ihm zu verdanken ist. Von den Arbeiten Schirmer's sind zu nennen: Die Lehre von den Refractions- und Accommodationsstörungen des Auges, Berlin 1866. — Die Krankheiten der Thränenorgane (als Mitarbeiter am Handbuch für Augenheilkunde). Ausserdem eine beträchtliche Reihe von Einzelstudien.

Am 21. Januar 1896 wurde der bekannte Polarforscher Eiwind Astrup im Lille Elvedal todt aufgefunden. Er ist auf einer Schneeschuhtour im Dovre-Gebirge verunglückt. Astrup war Theilnehmer verschiedener Polarfahrten und hat die reichen Ergebnisse seiner Excursionen nach Nordgrönland

1891 1892 und 1894 niedergelegt in seinem Buche „Blandt Nordpolens Naboer“ (Unter den Nachbarn des Nordpols).

Am 23. Januar 1896 starb in Berlin Sanitätsrath Dr. Julius Meyer, der zu den ältesten und bekanntesten Aerzten Berlins gehörte und seine Kraft besonders in den Dienst des Berliner Gemeinwesens gestellt hat.

Am 23. Januar 1896 starb in Wiesbaden Hofrath Dr. Schmitt, Director des Schmitt'schen Laboratoriums und Lebensmittel-Untersuchungsamtes. Konrad Schmitt hat sich besonders um die chemische Kenntniss der Weine verdient gemacht. Die Ergebnisse dieser Studien legte er in dem Werke nieder: „Die Weine des herzoglichen nassauischen Kabinettskellers, eine wissenschaftliche Studie“, 1892. Von Einzelstudien Schmitt's sind zu erwähnen: Mittheilungen über die Zusammensetzung der im käuflichen Stärkezucker enthaltenen unvergährbaren Substanz, Ueber das Gallisin, Ueber das Koch'sche und Emmerich'sche Fleischpepton, Ueber das Fahlberg'sche Saccharin.

Am 25. Januar 1896 starb in Lüttich der ordentliche Professor der Mathematik an der dortigen Universität Graindorge. Von seinen Werken ist besonders sein Lehrbuch über Algebra von grossem Werthe. Graindorge las besonders über Geometrie und analytische Mechanik.

In Genf starb am 28. Januar 1896 der Botaniker Jean Müller, M. A. N. (vergl. p. 22), früher Professor an der dortigen Universität. Müller hat sich besonders um die systematische und beschreibende Botanik verdient gemacht. Sein Hauptwerk ist eine eingehende Darstellung der Familie der Resedaceen. Für Martin's Flora Brasiliensis bearbeitete er die Abschnitte Apocynaceen, Euphorbiaceen und Rubiaceen und für Decandolle's „Prodromus“ das Hauptstück Resedaceen. Müller war zugleich Conservator des Stadtherbariums und Director des Botanischen Gartens.

Am 31. Januar 1896 starb in Wien der Naturforscher J. v. Bergenstamm, der als Entomologe in den Fachkreisen weit über die Grenzen Oesterreichs hinaus geschätzt wurde. Er galt als der bedeutendste Dipterologe Oesterreichs und besass eine sehr reichhaltige Sammlung. In den letzten Jahren arbeitete er gemeinsam mit Professor Brauer am k. k. Hofmuseum und gab mit ihm ein bedeutendes Werk über Zweiflügler heraus.

Im Januar 1896 starb in Graz Dr. Ch. S. Paltauf, dirigirender Arzt des Bades Neuhaus in Steiermark.

Im Januar 1896 starb in Ybbs der Primarius der dortigen Landesirrenanstalt, Dr. Leopold Poesch.

Am 1. Februar 1896 starb in Upsala Per Hedenius, Professor für Pathologie und Hygieine, sowie für Geschichte der Medicin an der dortigen Universität, einer der bedeutendsten Aerzte Schwedens. Am 6. November 1828 zu Skara in Westgothland geboren, studirte Per Hedenius in Upsala und Stockholm und promovirte 1855 zum Doctor. Dann machte er eine längere Studienreise und hielt sich in Wien, Berlin, Würzburg längere Zeit auf, um pathologische Anatomie zu studiren. 1859 wurde ihm, nachdem er eine Zeit lang Assistent für Physiologie und klinischer Assistent gewesen war, die Professur für pathologische Anatomie, Hygieine und Geschichte der Medicin an der Universität Upsala übertragen. Hedenius' eigenstes Arbeitsfeld aber war die pathologische Anatomie und die klinische Medicin. Er gab eine grosse Reihe klinischer und pathologisch-anatomischer Beobachtungen bekannt und hat durch sie ganz verschiedene Gebiete der Medicin bereichert. Im Einzelnen betreffen diese Arbeiten die Entstehung des Magengeschwürs, die sogenannten phlegmonösen Magen-, Darm- und Speiseröhren-Entzündungen, die pathologische Anatomie der Thymusdrüse, Osteombildung an der weichen Hirnhaut, Diabetes insipidus, Eingeweidelues u. a. m. Auch als Hygieiniker hat Hedenius Bedeutsames geleistet. Man verdankt ihm wichtige Untersuchungen über die Beziehungen der Gesundheitspflege zur Socialpolitik, über Reinhaltung der Städte, über Schulgesundheitspflege, über den Aussatz u. a. m. Bei allem Eifer für seine Fachwissenschaft, die Medicin, fand Hedenius noch die Zeit, die allgemeinen Wissenschaften zu pflegen. Seine Vorliebe galt hier der Aesthetik. Ungewöhnliches Aufsehen erregte eine Reihe von Studien Hedenius' über die Entwickelung der italienischen Malerei und über Rafael. Seit 1860 war Hedenius Leiter des ärztlichen Vereins zu Upsala, wie er überhaupt eine leitende Stellung unter den schwedischen Aerzten einnahm.

In Karlsruhe starb am 4. Februar 1896 Dr. Karl Stoelzel, M. A. N. (vergl. p. 22), ordentlicher Professor für chemische Technologie und Metallurgie an der technischen Hochschule in München. Stoelzel wurde im Jahre 1826 in Gotha geboren und studirte in Jena, Heidelberg, Berlin und Giessen Chemie und Technologie. 1849 habilitirte er sich als Privatdocent an der Universität Heidelberg. Später war er längere Zeit Lehrer an den Industrieschulen zu Kaiserslautern und Nürnberg. Dem Lehr-

körper der technischen Hochschule zu München gehörte Stoelzel seit ihrer Begründung im Jahre 1868 an. Er hatte bei der Hochschule den Lehrstuhl für chemische Technologie und Metallurgie inne. Zugleich war er Conservator des chemisch-technischen Laboratoriums und der damit verbundenen Sammlung. Seinen wissenschaftlichen Ruf begründete Stoelzel mit der Schrift „Die Entstehung und Fortentwickelung der Rübenzuckerindustrie und insbesondere die Concurrenz zwischen Rohr- und Rübenzucker“ (1851). In der Folge aber verlegte er den Schwerpunkt seiner wissenschaftlichen Arbeit auf das Studium der Metallurgie. Sein Hauptwerk ist: Die Metallurgie, specieller Theil der Metallgewinnung. Separat in zwei Hälften, Braunschweig 1863—1868, das er als Mitarbeiter am Handbuche der chemischen Technologie herausgab. Der erste Abschnitt des Stoelzelschen Werkes, der die Gewinnung der Metalle im Allgemeinen behandelt, erschien 1863. Es folgten, den speciellen Theil der Metallurgie umfassend, die Abschnitte Roheisen, Stabeisen (1865), Stahl (1868), Kupfer (1874), Zink, Cadmium, Zinn (1877), Blei, Silber (1882), bis endlich 1886 das Werk zum Abschlusse kam. Im Auftrage der bayerischen Regierung ging Stoelzel wiederholt zu grossen Ausstellungen. Für die amtlichen Berichte über die Wiener und die Pariser Weltausstellung sind einzelne technologische Abschnitte von Stoelzel gefertigt.

Am 7. Februar 1896 starb in Wien der Professor der analytischen Chemie an der dortigen technischen Hochschule Rudolf Benedict, M. A. N. (vergl. Leop. p. 22), im Alter von 44 Jahren. Rudolf Benedict wurde am 5. Juli 1852 zu Döbling bei Wien geboren. Auf dem akademischen Gymnasium in Wien und der Wiedener Ober-Realschule vorgebildet, besuchte er die technische Hochschule in Wien, die Gewerbe-Akademie in Berlin und die Universität Heidelberg, wo er 1872 zum Doctor promovirte. Er war dann bis zum Jahre 1876 Assistent an der k. k. technischen Hochschule in Wien und später Adjunct an derselben Anstalt und 1877 habilitirte er sich dort als Privatdocent. Benedict hat sich besondere Verdienste um die chemische Technologie erworben. Man verdankt ihm ein Handbuch der Chemie der künstlichen Farbstoffe und wichtige Studien über die Analyse der Fette und Wachsarten. Andere Arbeiten haben die Kalksacharate, das Phloroglucin, Phlosein, Haematein, die Azophenole u. a. m. zum Gegenstande. Veröffentlicht hat Benedict seine Arbeiten in Liebig's „Annalen“, den Berichten der deutschen chemischen Gesellschaft und in den Schriften der Wiener Akademie.

Am 10. Februar 1896 starb in Marburg Dr. Guido Wagener, M. A. N. (vergl. Leop. p. 42), ordentlicher Honorarprofessor der Anatomie an der dortigen Universität, ein hochverdienter Forscher auf dem Gebiete der vergleichenden Anatomie und Entwickelungsgeschichte. Guido Wagener wurde im Jahre 1822 geboren und promovirte im Jahre 1848 in Berlin, wo er dann bis zu seiner Berufung nach Marburg thätig war. Im Jahre 1857 erhielt er eine Gehilfenstelle am Berliner anatomischen Museum unter Johannes Müller und habilitirte sich dann 1861 als Privatdocent in Berlin, um über Anatomie und Entwickelungsgeschichte zu lesen. 1867 wurde er als ausserordentlicher Professor und Prosector nach Marburg berufen und bekleidete hier zugleich eine ordentliche Honorarprofessur. Wagener widmete sich besonders dem Studium der Eingeweidewürmer und der Lehre von dem feineren Bau der Muskelfaser, und zwar war es die entwickelungsgeschichtliche Seite und das vergleichend-anatomische Moment, worauf er besonders Werth legte. Beiträge zum Studium der Eingeweidewürmer lieferte er schon in seiner Promotionsschrift. Dazu kamen später Forschungen über die Entwickelung der Cestoden und Trematoden. Das Studium der Muskelfaser führte ihn auch zu Untersuchungen über Veränderungen der Muskeln in Krankheiten, insbesondere bei Typhus und Trichinose. Von den Einzelstudien dieser Art sind zu nennen: Ueber die quergestreifte Muskelfibrille. — Die Entwickelung der Muskelfaser. — Die Entstehung der Querstreifung an den Muskelfasern. — Ueber einige Erscheinungen an den Muskeln lebendiger Corethra plumicornis-Larven. — Ueber das Verhalten der Muskeln im Typhus. — Erschienen sind Wagener's Arbeiten im Archiv für Anatomie, in Pflüger's Archiv und in den Berichten der Marburger Gesellschaft für Natur- und Heilkunde.

Am 29. Februar 1896 starb auf seinem Landhause zu Oestrich im Rheingau in Folge eines Herzschlages General Albrecht von Stosch, M. A. N. (vergl. Leop. p. 42). Albrecht von Stosch wurde am 20. April 1818 zu Coblenz geboren. Im Cadettencorps erzogen, trat er am 12. August 1835 als Secondelieutenant in das 29. Infanterieregiment. 1839 wurde er zur Allgemeinen Kriegsschule, später zur Garde-Artillerie, zum topographischen Bureau commandirt, um dann einige Jahre Adjutantendienste bei einer Landwehrbrigade und demnächst bei der 16. Division zu verrichten. Seit 1852 Hauptmann, wurde er 1855 in den Generalstab versetzt, in dem er 1856 zum Major, 1860 zum Oberstlieutenant aufrückte. Am 28. Mai 1861 wurde Stosch zum Chef

des Generalstabes des IV. Armeecorps ernannt. Bei Ausbruch des Krieges von 1866 erhielt der Oberst von Stosch die Berufung zum Generalmajor und Oberquartiermeister der zweiten Armee des Kronprinzen Friedrich Wilhelm. Nach dem Kriege kurze Zeit zu den Offizieren von der Armee versetzt, wurde Stosch am 18. December 1866 Director des Militär-Oekonomie-Departements im Kriegsministerium, eine Stellung, in der er ein glänzendes Organisationstalent bethätigen konnte. Im Kriege gegen Frankreich stand Generallieutenant von Stosch als Generalintendant der deutschen Heere an der Spitze des gesammten Verpflegungswesens und hatte namhaften Antheil an den Erfolgen der Armee. Aber es war ihm beschieden, auch als Feldherr in die Kriegführung thätig einzugreifen. Stosch war es, der mit der Aufgabe betraut wurde, bei dem Armeecommando des Grossherzogs von Mecklenburg-Schwerin für eine der Absichten des grossen Hauptquartiers entsprechende Führung zu sorgen. Das that Stosch in der Zeit vom 26. November bis 20. December 1870 als Generalstabschef des Grossherzogs. Als solcher nahm er an den Schlachten von Loigny, Orleans und Beaugency theil. Nach dem Friedensschlusse Chef des Stabes der Occupationsarmee, wurde Stosch am 1. Januar 1872 zum preussischen Staatsminister und Chef der kaiserlichen Admiralität ernannt, auch am 30. November 1872 in das Herrenhaus berufen, am 22. März 1875 zum General der Infanterie, im folgenden Jahre zum Admiral à la suite des Seeoffiziercorps befördert. An der Spitze der Marineverwaltung blieb Stosch elf Jahre, um am 22. März 1883 ans dem Staatsdienste auszuscheiden. In Stosch verliert Deutschland einen der tüchtigsten, in Krieg und Frieden bewährten Offiziere, der in verantwortungsvollen Stellungen den Ruhm der deutschen Waffen zu wahren vermocht hat. Seine Leistungen sichern ihm ein ehrenvolles Andenken nicht nur bei der Armee und Marine, sondern bei der ganzen deutschen Nation.

Am 9. März 1896 starb in Amsterdam der Dermatologe van Haren Noman.

Im März 1896 starb in Genf Professor Vulliet, ein hervorragender Frauenarzt und Professor der geburtshilflichen und gynäkologischen Klinik an der dortigen Universität.

In Maryland starb der ehemalige Professor der Anatomie und Chirurgie Edwin Michael.

In Manila starb Dr. Alexander Schadenberg, der sich um die Kenntniss der Flora und Fauna der Philippinen sehr verdient gemacht hat, indem er für die deutschen Gelehrten eifrig und geschickt Material sammelte, besonders ethnologisches und botanisches. Mit dem Leiter des Dresdener ethnologischen Museums, A. Bernhard Beyer, schrieb Schadenberg ein ausführliches Buch über Luzon, das 1890 in den Schriften des Dresdner Museums für Völkerkunde erschien.

In Kasan starb der bekannte Ophthalmologe Dr. Tepljarsin.

In Caen starb der Professor der Geburtshilfe Dr. Bourienne.

In Klausenburg starb der ordentliche Professor für Hygiene an der dortigen Universität Dr. A. von Rózsahegyi.

In Petersburg starb der ehemalige Professor der Therapie Dr. Fedor Tysurin.

In Charkow starb der Prof. emer. der Histologie und Embryologie Dr. C. Kutschin.

In Neapel starb Dr. A. Fienga, Privatdocent für Physiologie.

In Paris starb der Chefredacteur des Bulletin médical Dr. Prengrueber.

In Paris starb der Chirurg am Hospiz der Salpétrière Dr. Terrillon.

In Nantes starb Dr. Laënnec, Professor für Physiologie.

Gestorben ist Lieutenant H. E. Barnes, bekannt durch seine Arbeiten über asiatische Ornithologie, im Alter von 48 Jahren.

Dr. E. Kapp, bekannt als Verfasser der „Philosophie der Technik", ist in Düsseldorf gestorben.

Der Docent für die mathematische Theorie der Tonsysteme an der Wiener technischen Hochschule Sevcik ist gestorben.

In Zürich starb der Ichthyologe Dr. L. Jacoby.

Der Botaniker Professor K. Rathlef ist gestorben.

H. Th. Wharton, bekannter Ornithologe, ist im Alter von 50 Jahren gestorben.

## Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen.

Der diesjährige Chirurgencongress wird am 21. Mai unter von Bergmann's Präsidium in Berlin seinen Anfang nehmen.

Der VII. Congress französischer Irrenärzte und Neurologen findet am 1. August 1896 in Nancy statt.

In Genf wird in der ersten Woche des September 1896 der zweite internationale Congress für Gynäkologie und Geburtshilfe tagen.

Abgeschlossen den 31. März 1896. Buchdruckerei der Dr. Güntz'schen Stiftung vormals E. Blochmann & Sohn in Dresden.

NUNQUAM  OTIOSUS.

# LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN

DER

KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE DER NATURFORSCHER

HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SECTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN

DR. K. v. FRITSCH.

Halle a. S. (Margaretbenstr. Nr. 3.) Heft XXXII. — Nr. 4. April 1896.

**Inhalt:** Amtliche Mittheilungen: Schreiben des Herrn Oberst Robert von Sterneck in Wien. — Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsection (1) für Mathematik und Astronomie. — Veränderungen im Personalbestande der Akademie. — Beiträge zur Kasse der Akademie. — Beiträge zum Unterstützungsverein der Akademie. — Carus-Stiftung. — F. E. Neumann. Nekrolog. (Schluss.) — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften. — Max Bartels: Die XXVI. allgemeine Versammlung der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte in Cassel vom 7. bis 11. August 1895. (Fortsetzung.) — Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen. — 50jähriges Dienstjubiläum von Sir William Thomson. — Verzeichniss der Mitglieder. (Berichtigungen.) — v. Reinach-Preis für Mineralogie.

## Amtliche Mittheilungen.

### Der Empfänger der Cothenius-Medaille,

Herr Oberst Robert Daublebsky von Sterneck in Wien, hat an das Präsidium das Folgende geschrieben, welches hierdurch zur Kenntniss der Akademie gebracht wird.

Wien, am 11. April 1896.

Hochgeehrtester Herr Präsident!

Durch die Zuerkennung des Ehrenpreises der Kaiserlichen Leopoldinischen Carolinischen Akademie der Naturforscher — der goldenen Cothenius-Medaille — und durch meine erfolgte Wahl zum Mitgliede dieser hochangesehenen ältesten deutschen wissenschaftlichen Körperschaft fühle ich mich ebenso hochgeehrt als erfreut.

Ich erblicke in dieser selten hohen Auszeichnung die grösste und ehreudste Anerkennung meiner langjährigen Bestrebungen seitens der Wissenschaft, und bitte Sie, hochgeehrtester Herr Präsident, meinen tiefgefühltesten Dank freundlichst entgegenzunehmen und denselben gütigst der Kaiserlichen Akademie zur Kenntniss zu bringen. Ich rechne es mir zur grössten Ehre an, in den Kreis der hochangesehenen Mitglieder der Akademie aufgenommen zu sein, und werde stets bestrebt sein, mich der mir zu Theil gewordenen seltenen Auszeichnung würdig zu zeigen.

Gleichzeitig bestätige ich den Empfang der mir gütigst gesandten prachtvollen und mir so werthen Cothenius-Medaille.

Robert von Sterneck, Oberst.

## Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

### Neu aufgenommene Mitglieder:

Nr. 3086. Am 10. April 1896: Herr Dr. **Max Wolf**, Professor der Astronomie an der Universität in Heidelberg. — Vierter Adjunctenkreis. — Fachsection (1) für Mathematik und Astronomie.

Nr. 3087. Am 13. April 1896: Herr **Robert Daublebsky von Sterneck**, k. k. Oberst, Triangulirungsdirector und Vorstand der astronomisch-geodätischen Gruppe des militär-geographischen Institutes in Wien. — Erster Adjunctenkreis. — Fachsection (1) für Mathematik und Astronomie.

### Gestorbenes Mitglied:

Am 21. April 1896 zu Kiel: Herr Geheimer Regierungsrath Dr. Carl Nicolaus **Adalbert Krueger**, Professor der Astronomie und Director der Sternwarte an der Universität in Kiel. Aufgenommen den 23. Februar 1882, Obmann der Fachsection für Mathematik und Astronomie seit 21. März 1891.

Dr. **K. v. Fritsch.**

## Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsection (1) für Mathematik und Astronomie.

Durch den Tod des Herrn Geheimen Regierungsrathes Professor Dr. Adalbert Krueger in Kiel ist in der Fachsection für Mathematik und Astronomie die Neuwahl eines Vorstandsmitgliedes nothwendig geworden. Ich ersuche alle dieser Fachsection angehörigen stimmberechtigten Mitglieder ergebenst, Vorschläge zur Wahl des betreffenden Sectionsvorstandes bis 30. Mai d. J. an das Präsidium gelangen zu lassen, worauf die Zusendung von Stimmzetteln erfolgen wird.

Halle a. d. Saale (Margarethenstrasse Nr. 3), den 24. April 1896. Dr. **K. v. Fritsch.**

## Beiträge zur Kasse der Akademie.

| | | Rmk. | Pf. |
|---|---|---|---|
| April 10. 1896. | Von Hrn. Professor Dr. Wolf in Heidelberg Eintrittsgeld und Ablösung der Jahresbeiträge | 90 | — |
| „ „ „ | „ „ Professor Dr. Wortmann in Geisenheim Jahresbeitrag für 1895 | 6 | — |
| „ 13. „ | „ „ Oberst von Sterneck in Wien Eintrittsgeld und Ablösung der Jahresbeiträge | 90 | — |
| „ 21. „ | „ „ Geheimen Rath Professor Dr. Otto in Braunschweig Jahresbeiträge für 1895 und 1896 | 12 | — |

Dr. **K. v. Fritsch.**

## Beiträge zum Unterstützungsverein der Kaiserl. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher.

| | | Rmk. | Pf. |
|---|---|---|---|
| Januar 4. 1896. | Von Hrn. Geheimen Rath Professor Dr. C. v. Voit in München | 6 | — |
| April 11. „ | „ „ Geh. Medicinalrath Dr. von Mettenheimer in Schwerin | 3 | 05 |
| „ „ „ | „ „ Professor Dr. Goppelsroeder in Mülhausen i. E. | 100 | — |
| „ 20. „ | „ „ Professor Dr. Kriechbaumer in München | 20 | — |

Dr. **K. v. Fritsch.**

## Carus-Stiftung.

Um die Unterstützung aus den Mitteln der Carus-Stiftung haben sich für 1896 beworben 15 Herren. Von den Herren Adjuncten haben

14 ausdrücklich für die Ertheilung der Beihilfe an Herrn Professor Dr. Verworn, Jena, sich ausgesprochen,

Vier Stimmen fielen auf drei andere der Herren Bewerber, einer der Adjuncten enthielt sich der Abstimmung.

Halle a. S., den 30. April 1896. Dr. **K. v. Fritsch.**

# F. E. Neumann.*)

Von A. Wangerin.

(Schluss.)

Die geometrischen Studien hat Neumann nicht weiter fortgesetzt, wenigstens hat er weitere geometrische Arbeiten nicht publicirt. Seine nächsten Veröffentlichungen, meist in Poggendorff's Annalen, eine auch in den Abhandlungen der Berliner Akademie erschienen, waren krystallographischen Inhalts. Insbesondere ermittelte er die Gesetze, nach denen die Winkeländerungen in Krystallen bei einseitigem oder allseitigem Druck vor sich gehen. Die Beschäftigung mit den physikalischen Eigenschaften der Mineralien führte Neumann auf das Studium der Physik, speciell der theoretischen Physik, die das Hauptarbeitsgebiet seines Lebens wurde. Grundlegend waren zunächst seine Forschungen in der theoretischen Optik und der Elasticitätstheorie. In seiner „Theorie der doppelten Strahlenbrechung" (Poggendorff's Annal. XXV, 1832) erweiterte er die Elasticitätstheorie, die bis dahin nur isotrope Medien in den Kreis ihrer Betrachtung gezogen hatte, indem er die allgemeinen Elasticitätsgleichungen für krystallinische Medien aufstellte, die in Bezug auf drei rechtwinkelige Ebenen symmetrisch sind. Auf Grund dieser Gleichungen gab er die erste streng aus den Principien der Mechanik deducirte Ableitung der Gesetze der doppelten Strahlenbrechung und füllte so eine Lücke in Fresnel's Forschungen aus. Die von Neumann entwickelte Theorie ergab nicht nur die Richtung der von optisch-zweiaxigen Krystallen gebrochenen Strahlen in Uebereinstimmung mit der Erfahrung, sie erklärte auch das Verhalten der gebrochenen Strahlen hinsichtlich ihrer Polarisation. Allerdings waren, um die Theorie mit der Erfahrung in Einklang zu bringen, noch zwei Hülfsannahmen nöthig; die erste derselben betraf gewisse Beziehungen zwischen den in den elastischen Gleichungen auftretenden Constanten, die zweite bezog sich auf die Schwingungsrichtung des polarisirten Lichtes, die nach Neumann in der Polarisationsebene liegt, während nach Fresnel's Anschauungen die Schwingungen senkrecht zur Polarisationsebene vor sich gehen.

Welche von diesen beiden Anschauungen den Vorzug verdient, ist Jahrzehnte lang zwischen den Physikern streitig gewesen; ein stichhaltiger experimenteller Nachweis für die Richtigkeit der einen oder der anderen hat sich nicht erbringen lassen. Vielleicht trifft die neuerdings in Aufnahme gekommene elektromagnetische Lichttheorie das Richtige, wenn sie im polarisirten Lichte beide Arten von Schwingungen als gleichzeitig vorhanden annimmt. — Noch ein für die Grundlage der theoretischen Optik wichtiger Punkt sei aus dieser Arbeit hervorgehoben. Neumann erörtert in der Einleitung, weshalb man berechtigt sei, die Lichtschwingungen bei allen Körpern als elastische anzusehen. Er sagt: „So lange die Verschiebungen kleiner sind als die Sphäre des stabilen Gleichgewichts, fällt der Unterschied zwischen dem festen, flüssigen und gasförmigen Zustande fort. Für diese Arten der Bewegung gelten also dieselben Gleichungen, welches auch der Cohäsionszustand des Mediums ist."

Dieser für die Ausbildung der Undulationstheorie äusserst bedeutungsvollen Arbeit folgen zunächst mehrere kleinere Abhandlungen optischen Inhalts, in denen unter anderen die Erscheinungen des an einer Metallfläche reflectirten Lichtes aus zwei einfachen Grundsätzen abgeleitet werden, in denen ferner der Begriff der optischen Axen eines zweiaxigen Mediums festgelegt und gezeigt wird, dass sich die Fortpflanzungsgeschwindigkeit ebener Wellen eines derartigen Mediums auf sehr einfache Weise durch die Winkel ausdrücken lässt, welche die Wellennormale mit den optischen Axen bildet. Im Jahre 1835 wird dann die grosse Arbeit „Theoretische Untersuchung der Gesetze, nach welchen das Licht an der Grenze zweier vollkommen durchsichtigen Medien reflectirt und gebrochen wird", vollendet und in der Berliner Akademie vorgetragen (Abhandlungen der Berl. Akademie 1835). Neumann nimmt hier die Aufgabe, die Intensität des an der Oberfläche eines durchsichtigen Mediums reflectirten und gebrochenen Lichtes zu bestimmen, eine Aufgabe, die bis dahin (durch Fresnel) nur für die Brechung an unkrystallinischen Medien behandelt war, in voller Allgemeinheit, d. h. für beliebige durchsichtige Krystalle, in Angriff und löst dieselbe vollständig auf Grund seiner Anschauung über die Schwingungsrichtung des polarisirten Lichtes. Die zum Theil umfangreichen, aber doch durchsichtigen und eleganten Entwickelungen führen zu Gesetzen, welche mit den durch Beobachtung gefundenen übereinstimmen, sowie zu einer Reihe neuer Resultate. Ich erwähne darunter das, welches sich auf die Vertheilung des Lichtes in dem durch konische Refraction aus einem eintretenden Strahle entstehenden Licktkegel und auf die Lage der Polarisationsebene in den einzelnen Seiten des Kegels

*) Unter Benutzung eines im Jahresbericht der Deutschen Mathematiker-Vereinigung IV (1894—1895) veröffentlichten Nekrologs vom Verfasser bearbeitet.

bezieht. An einer Stelle enthält die Arbeit eine Entwickelung von Jacobi, in der für eine von Neumann durch geometrische Betrachtungen abgeleitete Relation ein analytischer Beweis mitgetheilt wird.

Die experimentelle Prüfung der in der letztgenannten Arbeit gefundenen Resultate gab Neumann zur Abfassung mehrerer kleiner Aufsätze in Poggendorf's Annalen Veranlassung. In einem derselben wird gezeigt, dass die Cauchy'schen Reflexionsformeln der Erfahrung widersprechen, zugleich werden Formeln für die Totalreflexion abgeleitet.

Endlich ist als letzte in der Reihe der optischen Arbeiten Neumann's die über „die Gesetze der Doppelbrechung des Lichtes in comprimirten oder ungleichförmig erwärmten unkrystallinischen Körpern" (Abhandlungen der Berl. Akademie 1841) zu nennen. In dieser sehr umfangreichen Abhandlung werden zuerst die Gesetze der Doppelbrechung in gleichförmig comprimirten oder dilatirten krystallinischen Medien entwickelt; sodann werden die Farbenerscheinungen abgeleitet, welche ein ungleichförmig dilatirter Körper im polarisirten Lichte zeigt, endlich wird im dritten Theile eine Theorie der Farben aufgestellt, welche in durchsichtigen unkrystallinischen Körpern aus ungleicher Temperaturvertheilung entstehen. Zu dem Zwecke werden zunächst die Differentialgleichungen aufgestellt, von welchen das System der durch Erwärmung entstehenden Dilatationen abhängt. Diese Gleichungen waren im Jahre 1838 von Duhamel gefunden; doch giebt Neumann an, dass er schon viele Jahre vor Duhamel's Veröffentlichung im Besitze jener Formeln gewesen sei. Ferner leitet Neumann jene Formeln in viel allgemeinerer Weise her als Duhamel, so nämlich, dass die Ableitung auch für krystallinische Medien gilt. Hat man durch Integration der in Rede stehenden Gleichungen das System von Dilationen ermittelt, so führen die im zweiten Abschnitt gefundenen Resultate zur Lösung der Aufgabe. Von der entwickelten allgemeinen Methode wird nun eine Reihe physikalisch und mathematisch interessanter Anwendungen gemacht. In diesen tritt ganz besonders Neumann's Eigenart in der Verbindung von Theorie und Experiment hervor.

Die eben erwähnten Anwendungen beziehen sich auf die vorübergehenden Farben, die in durchsichtigen Körpern durch Erwärmung entstehen. Darüber hinaus aber war Neumann, wie er am Schlusse der Einleitung der Arbeit anführt, auch im Besitze der Principien, mittelst deren die bleibenden Farben, welche durch Härtung, durch rasche Abkühlung etc. entstanden sind, auf den Calcül zurückgeführt werden. Er erörtert kurz, wie man zu den Differentialgleichungen gelangen kann, welche die relative Lage der Theilchen in einem durch bleibende Dilatationen gespannten Körper bestimmen, behält jedoch die weitere Entwickelung einer späteren Abhandlung vor. Leider ist dieselbe bisher nicht veröffentlicht. Noch ein Punkt in der hier besprochenen Arbeit verdient Erwähnung. In einer Anmerkung giebt Neumann die Grundzüge einer einfachen Theorie der Dispersion.

In den vierziger Jahren wenden sich Neumann's Arbeiten von dem Gebiete der Optik und Elasticität ab und dem der Elektricität zu. Auch hier waren seine Forschungen epochemachend. Ihm verdanken wir (Abhandlung der Berl. Akademie 1845, wieder abgedruckt in Ostwald's Klassikern der exacten Wissenschaften Heft 10) die erste theoretische Ableitung der Gesetze der Induction. Das von ihm begründete Elementargesetz der inducirten Ströme ist dauernd mit seinen Namen verknüpft, ebenso ein allgemeines Princip, das er über derartige Ströme in einer weiteren Arbeit (Abhandlung der Berl. Akademie 1848, abgedruckt in Ostwald's Klassikern, Heft 36) aufstellte. In der letztgenannten Arbeit begründete er ferner das sogenannte Neumann'sche Potentialgesetz geschlossener elektrischer Ströme. Auch rein experimentell arbeitete er im Gebiete der Elektricität; unter Anderem rührt von ihm eine neue Methode zur Bestimmung der Polarisation und des Uebergangswiderstandes her; ferner hat er eine Reihe von elektrischen Messinstrumenten construirt, resp. die Construction bekannter Instrumente verbessert.

Eine weitere Gruppe von Arbeiten betrifft die Theorie der Wärme, in Sonderheit die Methoden zur Bestimmung der specifischen Wärme, sowie der inneren und äusseren thermischen Leitungsfähigkeit. Auch diese Arbeiten sind ein Muster für die Art, wie Theorie und Experiment zu verbinden sind. Bekannt ist auch die von ihm und Bessel herrührende Methode zur Calibrirung der Thermometer.

Gehören Neumann's wichtigste Leistungen dem Gebiete der Physik, insbesondere der mathematischen Behandlung physikalischer Probleme an, so hat er doch auch einen Zweig der reinen Mathematik wesentlich gefördert, nämlich die Theorie der Kugelfunctionen. Seine erste darauf bezügliche Arbeit findet sich in Schuhmacher's „Astronomischen Nachrichten", Band 15, 1838 (wieder abgedruckt in den Mathem. Annal., Bd. 14, 1879). Dieselbe betrifft die analytische Darstellung von Phaenomenen, die Functionen der geographischen Länge und Breite sind. Es handelt sich speciell darum, in einer endlichen, nach Kugelfunctionen

fortschreitenden Reihe die Coefficienten so zu bestimmen, dass die Reihe für eine endliche Anzahl von Werthen der unabhängigen Veränderlichen (geographische Länge und Breite) gegebene Werthe annimmt. Diese Aufgabe wird von Neumann viel einfacher gelöst, als es von Gauss in seiner Theorie des Erdmagnetismus für einen speciellen Fall geschehen ist. Während Gauss, der die Entwickelung bis zu den Kugelfunctionen vierter Ordnung incl. führt, zur Bestimmung der erforderlichen 25 Constanten 25 Gleichungen mit 25 Unbekannten auflöst, wird hier eine allgemeine Methode entwickelt, jene Constanten mit leichter Mühe bis zu jeder Ordnung der Kugelfunctionen zu berechnen; dabei wird allerdings vorausgesetzt, dass die Beobachtungsorte nach einem gewissen Gesetze über die Erdoberfläche vertheilt sind. Unter dieser Voraussetzung existirt nämlich ein einfaches System von Factoren, mit denen man nur nöthig hat, die Gleichungen zu multipliciren und dann zu addiren, um ohne Weiteres die gesuchten Constanten zu finden. Das angedeutete Verfahren beruht auf mehreren von Neumann aufgestellten Sätzen über endliche Summen von Kugelfunctionen.

Eine weitere Arbeit ist in Crelle's Journal Bd. 37 (1848) veröffentlicht. In dieser wird zum ersten Male die Kugelfunction zweiter Art durch einen geschlossenen logarithmischen Ausdruck dargestellt und diese Darstellung dann auf die sogenannte zugeordnete (oder nach Neumann's Bezeichnung „adjungirte“) Kugelfunction zweiter Art übertragen. Ferner wird in derselben Arbeit zuerst die reciproke Entfernung zweier durch elliptische Coordinaten (für Rotationsflächen) gegebenen Punkte in eine Kugelfunctionenreihe entwickelt, und es werden die Gründe aufgedeckt, aus denen die Lösung der Laplace'schen Gleichung für abgekürzte Rotationsellipsoiden dieselbe Form hat, wie für verlängerte. Als Anwendung wird der magnetische Zustand eines Rotationsellipsoides unter Einwirkung beliebiger vertheilender Kräfte bestimmt.

Eine dritte die Kugelfunctionen betreffende Arbeit („Beiträge zur Theorie der Kugelfunctionen“) ist 1878 als besondere Schrift erschienen. Hier werden zuerst diejenigen zugeordneten Kugelfunctionen einer genaueren Betrachtung unterzogen, deren Hauptindex kleiner ist als der Nebenindex. Es werden die wichtigsten charakteristischen Eigenschaften dieser Functionen ermittelt und verschiedene Darstellungen derselben gegeben; damit wird eine Lücke in der allgemeinen Theorie der Kugelfunctionen ausgefüllt. Nebenbei enthält jenes Werk, das auch die Entwickelung des Productes zweier Kugelfunctionen in eine einfache Reihe von Kugelfunctionen behandelt, die ausführlichste Zusammenstellung von Reductionsformeln betreffs der Kugelfunctionen, darunter viele neue.

Die eben besprochene Schrift war die letzte Arbeit, welche von Neumann selbst oder nach seinen Manuscripten veröffentlicht ist. Das Bild seiner Leistungen, das ich, zum Theil nur in kurzen Andeutungen, zu entwerfen versucht habe, würde aber ein unvollständiges sein, wenn ich nicht noch der Ausarbeitung und Herausgabe von Neumann's Vorlesungen durch mehrere seiner Schüler gedächte. Enthalten diese Vorlesungen doch so manches Resultat von den Forschungen des Meisters, das anderweitig nicht veröffentlicht ist, und haben sich dieselben doch, trotzdem sie verhältnissmässig spät gedruckt sind, einen weiten Leserkreis erworben. Bisher sind die folgenden Vorlesungen erschienen:

1) Theorie des Magnetismus, herausgegeben von C. Neumann, 1881.
2) Einleitung in die theoretische Physik, herausgegeben von C. Pape, 1883.
3) Elektrische Ströme, herausgegeben von K. Von der Mühll, 1884.
4) Theoretische Optik, herausgegeben von E. Dorn, 1885.
5) Theorie der Elasticität fester Körper und des Lichtäthers, herausgegeben von O. E. Meyer, 1885.
6) Theorie des Potentials und der Kugelfunctionen, herausgegeben von C. Neumann, 1887.
7) Theorie der Capillarität, herausgegeben von A. Wangerin, 1894.

Es würde zu weit führen, auf den Inhalt der Vorlesungen hier näher einzugehen. Nur mögen aus denselben noch einige wichtige Untersuchungen angeführt werden, über die Neumann selbst sonst nichts publicirt hat. Ich nenne aus Vorlesung 2) die Theorie der Wage nebst der von Neumann angegebenen Construction einer Wage, ferner die strenge Ableitung des Poiseuille'schen Gesetzes über die Bewegung von Flüssigkeiten in engen Röhren; aus 1) und 3) die eingehende Theorie verschiedener elektrischer und magnetischer Messinstrumente, die Untersuchungen über Ersetzung eines Magneten durch ein System geschlossener elektrischer Ströme, sowie über die Herstellung eines Raumes von constanter magnetischer, resp. elektrodynamischer Kraft. Aus 1) und 6) sind ausserdem zu erwähnen die Sätze über die sogenannte charakteristische Function Neumann's, die bei der magnetischen Induction wie bei den Problemen stationärer elektrischer Strömung dieselbe Rolle spielt, wie die Green'sche Function bei der elektrischen

Induction, resp. bei den Problemen des stationären Temperaturzustandes. Aus 5) sind hervorzuheben die Untersuchungen über Formenänderungen elastischer Körper, ferner die Theorie des Stosses elastischer Stäbe. Vorlesung 7) endlich enthält den wichtigen Neumann'schen Satz über die Winkel, unter denen drei Flüssigkeitsflächen an einander stossen, ferner eine Reihe von Anwendungen der Gauss'schen Theorie auf specielle Fälle, unter anderen auf die Gestalten von Tropfen, endlich die Darlegung eines Zusammenhanges zwischen der Laplace'schen und Gauss'schen Capillaritätstheorie. —

Es sei mir zum Schlusse gestattet, noch auf zwei Aufsätze über Neumann zu verweisen, in denen manche Punkte, die ich nur kurz berühren konnte, sowohl hinsichtlich des äusseren Lebens Neumann's als betreffs seiner wissenschaftlichen Verdienste, ausführlicher dargelegt sind. Es sind das die „Erinnerungen an F. Neumann" von Herrn W. Voigt (Nachrichten der Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen, math.-phys. Klasse, 1895, Nr. 2), sowie auch die vor Kurzem von Herrn P. Volkmann veröffentlichte Schrift (Franz Neumann, Leipzig, B. G. Teubner, 1896).

## Eingegangene Schriften.

Geschenke.

(Vom 15. März bis 15. April 1896.)

**Cohn, Ferdinand**: Nathanael Pringsheim. Nekrolog. (Sep.-Abz.)

**Froriep, August**: Ueber Methode und Lehrstoff des anatomischen Unterrichtes. Tübingen 1895. 8⁰.

**Schmidt, K. E. F.**: Ueber Wolkenaufnahmen. Sep.-Abz.

**Elster, J., und Geitel, H.**: Ueber den Einfluss des Lichtes auf die Form der Entladung einer Influenzmaschine. Sep.-Abz.

**Arnold**: Cladonia (1674—1684).

**Frobenius, L. V.**: Bedeutung, Umfang und Behandlungsweise der Maskenkunde. Sep.-Abz. — Hühner im Cult. Ethnologische Studie aus Westafrika. Sep.-Abz. — Ein Motiv des Gefäss-Cultes. Sep.-Abz. — Die Kunst der Naturvölker. Sep.-Abz.

**Jolles, Adolf**: Oeffentliches chemisch-mikroskopisches Laboratorium von Dr. Max und Dr. Adolf Jolles in Wien. Bericht über die Zeit vom 1. Januar bis 31. December 1895. Wien 1895. 8⁰.

**Molisch, Hans**: Das Erfrieren von Pflanzen bei Temperaturen über dem Eispunkte. Sep.-Abz. — Eine neue mikrochemische Reaction auf Chlorophyll. Die Krystallisation und der Nachweis des Xanthophylls (Carotins) im Blatte. Sep.-Abz.

**Weinzierl, Theodor Ritter von**: Berichte über Futterbaucurse i. J. 1895. Sep.-Abz.

**Loew, O.**: Ueber das Mineralstoffbedürfniss von Pflanzenzellen. Sep.-Abz. — Zerstörung von Pappelpflanzungen durch einen Wurzelparasiten. Sep.-Abz. — Nachtrag über das Kalkbedürfniss der Algen. Sep.-Abz.

**Vogel, H. C.**: Ueber das Spectrum von Mira Ceti. Sep.-Abz.

Ankäufe.

(Vom 15. März bis 15. April 1896.)

**Encyklopädie der Naturwissenschaften.** Herausgegeben von Prof. Dr. W Förster etc. XXXIII. Bd. enthält: Handbuch der Physik. Zweiter Band, zweite Abtheilung. Breslau 1896. 8⁰.

**Royal Irish Academy, Dublin.** Proceedings. Ser. II. Vol. III. Nr. 1. Dublin 1877. 8⁰.

**Museo Nacional, Mexico.** Anales. Tom. I. Entr. 5. Mexico 1878. 4⁰.

**Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie.** Herausgeg. von M. Bauer, W. Dames und Th. Liebisch. 1896. Bd. I. Hft. 1, 2. Stuttgart 1896. 8⁰.

**Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft.** Jg. XXIX, Nr. 19. Jg. XXX, Nr. 1—6. Berlin 1895, 1896. 8⁰.

**Nature.** A weekly illustrated Journal of science. Vol. 53, Nr. 1367—1378. London 1896. 8⁰.

**Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik.** Herausgeg. von Friedrich Umlauft. Jg. XVIII, Hft. 5—7. Wien 1896. 8⁰.

**Göttingische gelehrte Anzeigen** unter der Aufsicht der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften. 1896. Nr. 1—3. Göttingen 1896. 8⁰.

**Dr. A. Petermann's Mittheilungen** aus Justus Perthes' geographischer Anstalt. Bd. 42, 1896, Hft. 1—3. Gotha 1896. 4⁰.

Tauschverkehr.

(Vom 15. Juni bis 15. Juli 1895. Schluss.)

**Universität, Moskau.** Observationes faites à la station météorologique. 1892 November, December, 1893, 1894, 1895 Januar bis März. Mockba 1893—1895. 8⁰. (Russisch.)

**Kaiserlicher botanischer Garten, St. Petersburg.** Acta Horti Petropolitani. Tom. XIII, Fasc. II. St. Petersburg 1894. 8⁰.

**Académie impériale des Sciences, St. Petersburg.** Bulletin. Sér. V. Tom. II, Nr. 4. St. Pétersbourg 1895. 8⁰.

**Société des naturalistes à l'Université Impériale, Moskau.** Travaux. Tom XXVIII. 1893—1894. Charkow 1895. 8⁰. (Russisch.)

**Yorkshire Geological and Polytechnic Society, Halifax.** Proceedings. N. S. Vol. XII, P. V. Halifax 1895. 8⁰.

**Royal Astronomical Society, London.** Monthly Notices. Vol. LV, Nr. 7. London 1895. 8⁰.

**Société royale de Géographie, Antwerpen.** Bulletin. Tom. XX, Fasc. 1. Anvers 1895. 8⁰.

**Société royale de Botanique de Belgique, Brüssel.** Bulletin. Tom. XXXIII. Bruxelles 1894. 8⁰.

**Archives de Biologie.** Publiées par Edouard van Beneden et Charles van Bambeke. Tom. XIV, Fasc. 1. Gand & Leipzig, Paris 1895. 8⁰.

**Société Hollandaise des Sciences, Harlem.** Archives Néerlandaises des sciences exactes et naturelles. Tom. XXIX, Livr. 2. Harlem, Paris, Leipzig 1895. 8⁰.

**Paletnologia Italiana, Parma.** Bullettino. Ser. III. Tom. 1. Anno XXI, Nr. 4—6. Parma 1895. 8⁰.

**Società Ligustica di scienze naturali e geografiche, Genua.** Atti. Vol. VI, Nr. 2. Genova 1895. 8⁰.

**Microscopical Society, New York.** Journal. Vol. XI, Nr. 3. New York 1895. 8⁰.

**The Microscope.** Edited by Chas. W. Smiley. Vol. 3, Nr. 2—7. Washington 1895. 8⁰.

**Johns Hopkins University, Baltimore.** Circulars. Nr. 116—120. Baltimore 1895. 4⁰.

**Geological Survey of New South Wales, Sydney.** Records. Vol. IV, P. 3. Sydney 1895. 4⁰.

**Department of Mines and Agriculture, Sydney.** Annual Report. 1894. Sydney 1895. 4⁰.

**Institut Egyptien, Cairo.** Bulletin. Sér. III. Nr. 5, Fasc. 4, 5. Le Caire 1894. 8⁰.

**Vereeniging tot bevordering der Geneeskundige Wetenschappen in Nederlandsch-Indië, Batavia.** Geneeskundig Tijdschrift voor Nederlandsch-Indië. Deel XXXV, Afl. 1. Batavia 1895. 8⁰.

**Geological Survey of India, Calcutta.** Records. Vol. XXVIII, P. 2. Calcutta 1895. 8⁰.

**Observatorio meteorologico central, Mexico.** Boletín de Agricultura, Minería é Industrias. Año IV, Nr. 7—9. Mexico 1895. 8⁰.

— Boletín mensual. 1895 Januar—Mai. Mexico 1895. 4⁰.

**Universität, Toronto.** Quarterly. Vol. I, Nr. 1, 2. Toronto 1895. 8⁰.

**Società Toscana di Scienze Naturali, Pisa.** Atti. Processi Verbali. Vol. IX. Adunanza 13 gennaio, 3 marzo 1895. Pisa 1895. 8⁰.

**Nordböhmischer Excursions-Club, Leipa.** Mittheilungen. Jg. XVIII, Hft. 1. Leipa 1895. 8⁰.

**R. Comitato geologico d'Italia, Rom.** Bollettino. Anno 1895, Nr. 1. Roma 1895. 8⁰.

**North of England Institute of Mining and Mechanical Engineers, Newcastle-upon-Tyne.** Transactions. Vol. XLIV, P. 3. Newcastle-upon-Tyne 1895. 8⁰.

**Die landwirthschaftlichen Versuchs-Stationen.** Organ für naturwissenschaftliche Forschungen auf dem Gebiete der Landwirthschaft. Unter Mitwirkung sämmtlicher deutschen Versuchs-Stationen herausgeg. von Dr. Friedrich Nobbe. Bd. XLVI, Hft. 1. Berlin 1895. 8⁰.

**Astronomische Gesellschaft in Leipzig.** Vierteljahrsschrift. 30. Jg., 1., 2. Hft. Leipzig 1895. 8⁰.

**Böhmischer Forstverein in Prag.** Vereinsschrift für Forst-, Jagd- und Naturkunde. 1895/96, Hft. 1. Prag 1895. 8⁰.

**Schweizerische botanische Gesellschaft in Bern.** Berichte. Hft. 5. Bern 1895. 8⁰.

**Union géographique du Nord de la France in Douai.** Bulletin. Tom. XVI, Trim. 1. Douai 1895. 8⁰.

**Museum of Comparative Zoology at Harvard College, Cambridge.** Memoirs. Vol. XVII, Nr. 1. Cambridge, U. S. A. 1895. 4⁰.

**Landwirthschaftliche Jahrbücher.** Zeitschrift für wissenschaftliche Landwirthschaft und Archiv des Königlich Preussischen Landes-Oekonomie-Kollegiums. Herausgeg. von Dr. H. Thiel. Bd. XXIV (1895), Hft. 3. Berlin 1895. 8⁰.

**Die Natur.** Zeitung zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntniss und Naturanschauung für Leser aller Stände. Begründet unter Herausgabe von Dr. Otto Ule und Dr. Karl Müller von Halle. Herausgeg. von Dr. Karl Müller und Dr. Hugo Roedel. 44. Jg. Nr. 22—28. Halle 1895. 4⁰.

**Gesellschaft Urania in Berlin.** Himmel und Erde. Jg. VII. Nr. 10. Berlin 1895. 8⁰.

**Gartenflora.** Zeitschrift für Garten- und Blumenkunde. (Begründet von Eduard Regel.) Jg. 44, Hft. 13, 14. Herausgeg. von L. Wittmack. Berlin 1895. 8⁰.

**Naturwissenschaftliche Wochenschrift.** Redigirt von Dr. H. Potonié. Bd. X, Hft. 5—7. Berlin 1895. 4⁰.

**Gesellschaft für Erdkunde in Berlin.** Verhandlungen. Bd. XXII, 1895, Nr. 6. Berlin 1895. 8⁰.

**Hydrographisches Amt des Reichs-Marine-Amts in Berlin.** Nachrichten für Seefahrer. Jg. XXVI, Nr. 23—27. Berlin 1895. 8⁰.

**Deutsche Seewarte in Hamburg.** Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie. Jg. XXIII, Hft. 6. Berlin 1895. 8⁰.

**Neue zoologische Gesellschaft in Frankfurt am Main.** Der Zoologische Garten. Zeitschrift für Beobachtung, Pflege und Zucht der Thiere. Organ der Zoologischen Gärten Deutschlands. Jg. XXXVI, Nr. 3—6. Frankfurt a. M. 1895. 8⁰.

**Berg- und hüttenmännische Zeitung.** Herausgeg. von Bruno Kerl und Friedrich Wimmer. Jg. LIV, Nr. 25—30 Leipzig 1895. 4⁰.

**Insekten-Börse.** Internationales Organ der Entomologie. Jg. XII, Nr. 13, 14. Leipzig 1895. 4⁰.

**Germanisches Nationalmuseum in Nürnberg.** Anzeiger. 1895, Nr. 4—6. Nürnberg 1895. 8⁰.

**K. K. Gartenbau-Gesellschaft in Wien.** Wiener Illustrirte Garten-Zeitung. 1895, Hft. 6, 7. Wien 1895. 8⁰.

**Oesterreichische botanische Zeitschrift.** Herausgeg. von Dr. Richard R. v. Wettstein. XLV. Jg. Nr. 7, 8. Prag 1895. 8⁰.

**Akademie der Wissenschaften in Krakau.** Anzeiger. 1895, Nr. 5, 6. Krakau 1895. 8⁰.

**Societas Entomologica.** Jg. X, Nr. 7, 8. Zürich 1895. 4⁰.

**Kaiserlich Russische Geographische Gesellschaft in St. Petersburg.** Mémoires. Tom. XXXI, Nr. 1. St. Petersburg 1895. 8⁰. (Russisch.)

**Kaiserliche Universität St. Wladimir in Kiew.** Universitäts-Nachrichten. Tom. XXXV, Nr. 3—6. Kiew 1895. 8⁰. (Russisch.)

**Reale Accademia dei Lincei, Rom.** Atti. Rendiconti. Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali. Ser. V. Vol. IV, Nr. 11, 12. Roma 1895. 4⁰.

— Rendiconti. Classe di scienze morali, storiche e filologiche. Ser. V. Vol. IV, Fasc. 4, 5. Roma 1895. 8⁰.

**Biblioteca Nazionale Centrale, Florenz.** Bollettino. 1895. Nr. 228, 229. Firenze 1895. 8⁰.

**Monitore Zoologico Italiano.** (Pubblicazioni italiane di Zoologia, Anatomia, Embriologia.) Diretto dal Giulio Chiarugi und Eugenio Ficalbi. Anno VI, Nr. 5, 6. Firenze 1895. 8⁰.

**Il Naturalista Siciliano.** Giornale di Scienze naturali. Anno XIV, Nr. 6, 7. Parma 1895. 8⁰.

**Société anatomique, Paris.** Bulletin. Sér. 5. Tom. IX, Nr. 9—12. Paris 1895. 8⁰.

**Société de Biologie, Paris.** Comptes rendus hebdomadaires. 1895, Nr. 18—26. Paris 1895. 8⁰.

**Société de géologique, Paris.** Bulletin. Sér. 3. Tom. XXIII, Nr. 3, 4. Paris 1895. 8⁰.

**Annales des Mines.** Sér. IX. Tom. VII, Livr. 5, 6 de 1895. Paris 1895. 8⁰.

**Kon. Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap, Amsterdam.** Tijdschrift. Ser. 2. Deel XII, Nr. 3. Leiden 1895. 8⁰.

**The Irish Naturalist.** A monthly Journal of General Irish Natural History. Vol. IV, Nr. 6, 7. Dublin 1895. 8⁰.

**Pharmaceutical Society of Great Britain, London.** Pharmaceutical Journal and Transactions. Nr. 1304—1309. London 1895. 8⁰.

**Meteorological Office, London.** Weekly Weather Report. Vol. XII, Nr. 24—29. London 1895. 4⁰.

**Royal Society, London.** Proceedings. Vol. LVII. Nr. 346. Vol. LVIII, Nr. 347, 348. London 1895. 8⁰.

**Royal Geographical Society, London.** The Geographical Journal. Vol. VI, Nr. 1. London 1895. 8⁰.

**Chemical Society, London.** Journal. Nr. 392. London 1895. 8⁰.

— Proceedings. Nr. 153, 154. London 1895. 8⁰.

**Franklin Institute, Philadelphia.** Journal. Vol. 140. Nr. 835. Philadelphia 1895. 8⁰.

**The American Journal of Science.** Editors James D. and Edward S. Dana. Ser. 3. Vol. L, Nr. 295. New Haven, Conn. 1895. 8⁰.

**The American Naturalist.** A monthly Journal devoted to the natural sciences in their widest sense. Vol. XXIX, Nr. 343. Philadelphia 1895. 8⁰.

**Meteorological Service, Dominion of Canada Toronto.** Monthly Weather Review. 1895 January Toronto 1895. 4⁰.

**Natural Science Association of Staten Island, New Brighton.** Proceedings. Vol. IV, Nr. 18. 1895. 8⁰.

**Accademia delle Science fisiche e matematiche, Neapel.** Rendiconto. Ser. III. Vol. I. (Anno XXXIV.) Fasc. 5, 6. Napoli 1895. 4⁰.

**Académie Royale de Médecine de Belgique, Brüssel.** Bulletin. Sér. IV. Tom. IX, Nr. 5. Bruxelles 1895. 8⁰.

— Mémoires couronnés et autres mémoires. Tom. XIV, Fasc. 1, 2. Bruxelles 1895. 8⁰.

**Michigan State Agricultural College, Lansing.** Bulletins. 117. Lansing 1894. 8⁰.

**Sociedad Cientifica Argentina, Buenos Aires.** Anales. Tom. XXXIX, Entr. 1—4. Buenos Aires 1895. 8⁰.

**Académie des Sciences de Paris.** Comptes rendus hebdomadaires des séances. 1895. 1er Semestre. Tom. 120. Nr. 23—25. Paris 1895. 4⁰. — Janssen, J.: Sur l'observatoire d'Astronomie physique de Meudon. p. 1237—1240. — Boussinesq, J.: Sur la forme nécessairement pendulaire de la houle de mer, quant à l'expression des déplacements de chaque particule en fonction du temps. p. 1240—1246. — Laussedat, A.: Note sur les levers photographiques exécutés en 1894 par les ingénieurs canadiens et le service du „Coast and geodetic Survey" des Etats-Unis par la délimitation de l'Alaska et de la Colombie britannique. p. 1246—1249. — Guillaume, J.: Observations du Soleil, faites à l'observatoire de Lyon (équatorial Brunner), pendant le premier trimestre de 1895. p. 1250—1252. — Cosserat, E.: Sur les courbes algébriques à torsion constante et sur les surfaces minima algébriques inscrites dans une sphère. p. 1252—1254. — Pépin: Nouveaux théorèmes d'Arithmétique. p. 1254—1256. — Andrade, J.: Sur un système explosif propre à mettre en évidence la rotation du globe terrestre. p. 1257—1259. — Deslandres, H.: Etude spectrale des charbons du four électrique. p. 1259—1260. — Bouty, E.: Sur des flammes sensibles. p. 1260—1262. — Villard, P.: Propriétés physiques de l'acétylène; hydrate d'acétylène. p. 1262—1265. — Henry, L.: Formation synthétique d'alcools nitrés. p. 1265—1268. — Barbier, Ph., et Bouveault, L.: Condensation des aldéhydes et des acétones saturées. p. 1269—1272. — Cazeneuve, P., et Haddon: Sur les causes de la coloration et de la coagulation du lait par la chaleur. p. 1272—1273. — Guyet, Ph.-A., et Jordan, Ch.: Ethers des acides α-oxybutyriques actifs. p. 1274—1276. — Battandier: Sur l'histoire des alcaloïdes des Fumariacées et Papavéracées. p. 1276—1278. — Schloesing fils, Th.: Contribution à l'étude de la germination. p. 1278—1280. — Effront: Sur l'amylase. p. 1281—1283. — Marchal, P.: La Cécidomyie de l'avoine (*Cecidomyia avenae,* nov. sp.). p. 1283—1285. — Chatin, J.: La cellule épidermique des Insectes: son paraplasma et son noyau. p. 1285—1288. — Launay, L. de: Sur la relation des sources thermales de Néris et d'Evaux avec les dislocations anciennes du Plateau Central. p. 1288—1291. — Welsch, J.: Sur la succession des faunes du Lias supérieur et du Bajocien inférieur dans le détroit du Poitou. p. 1291—1294. — Duplay, S., et Savoire: Recherches sur les modifications de la nutrition chez les cancéreux. p. 1294—1296. — Phisalix, C., et Bertrand, G.: Sur l'emploi et le mode d'action du chlorure de chaux contre la morsure des serpents venimeux. p. 1296—1298. — Zenger, Ch.-V.: Orages de cinq jours en Bohême, du 20 au 25 mai 1895.

p. 1299—1301. — Janssen, J.: Note sur la loi d'absorption des bandes du spectre de l'oxygène. p. 1306—1310. — Boussinesq, J.: Sur la forme nécessairement pendulaire des déplacements dans la houle de mer, même quand on ne néglige plus les termes non linéaires des équations du mouvement. p. 1310—1315. — Berthelot: Sur la combinaison de l'azote libre avec les éléments du sulfure de carbone. p. 1315—1316. — Id.: Nouvelle combinaison de l'argon: synthèse et analyse. p. 1316—1319. — Moissan, H.: Préparation et propriétés du molybdène pur fondu. p. 1320—1326. — Haller, A.: Action de l'isocyanate de phényle sur les acides campholiques, carboxylcampholique et phtalique. p. 1326—1329. — Deslandres, H.: Découverte d'une troisième radiation permanente de l'atmosphère solaire dans le gaz de la clévéite. p. 1331—1333. — Lagrange, Ch.: Observations comparées de déclinomètres à moments magnétiques différents. p. 1333—1335. — Recoura, A.: Sur les transformations moléculaires de l'hydrate chromique. p. 1335—1338. — Tassilly: Sur quelques combinaisons halogénées basiques des métaux alcalinoterreux. p. 1338—1340. — Joly, A., et Leidié, E.: Action de la chaleur sur les azotites doubles alcalins des métaux du groupe du platine: Composés de l'iridium. p. 1341—1343. — Hallopeau, L.-A.: Sur les tungstates acides ammoniaco-sodiques. p. 1343—1345. — Guye, Ph.-A., et do Amaral, A.-P.: Pouvoirs rotatoires de quelques dérivés amyliques à l'état liquide et à l'état de vapeur. p. 1345—1348. — Pickering, J.-W.: Sur les colloïdes de synthèse et la coagulation. p. 1348—1351. — Launay, L. de: Sur un nouveau gisement de cipolin dans les terrains archéens du Plateau Central. p. 1351—1354. — Kilian, W., et Penck, A.: Les dépôts glaciaires et fluvio-glaciaires du bassin de la Durance. p. 1354—1357. — Haug, E.: De la coexistence, dans le bassin de la Durance, de deux systèmes de plis conjugués, d'âge différent. p. 1357—1360. — Nolan, H.: Sur le Jurassique et le Crétacé des iles Baléares. p. 1360—1363. — Revil, J., et Douxami, H.: Sur le Miocène de la vallée de Novalaise. p. 1363—1366. — Dastre, A.: Recherches sur le sucre et le glycogène de la lymphe. p. 1366—1368. — Lecercle: Modifications de la chaleur rayonnée par la peau, sous l'influence de courants continus. p. 1368—1371. — Henry, Ch.: Demonstration, par un nouveau pupillomètre, de l'action directe de la lumière sur l'iris. p. 1371—1373. — Delbet, P.: Production expérimentale d'un lymphadénome ganglionnaire généralisé chez un chien. p. 1373—1375. — Gibier, P.: De la sérothérapie dans le cancer. p. 1375—1376. — Venukoff: L'île de Kildine et ses particularités hydrologiques. p. 1376—1377. — Zenger, Ch.-V.: Les tremblements de terre récents et leur périodicité. p. 1377—1379. — Boussinesq, J.: Sur l'extinction graduelle de la houle de mer aux grandes distances de son lieu de production: formation des équations du problème. p. 1381—1386. — Berthelot: Nouvelles études sur la fluorescence de l'argon et sur sa combinaison avec les éléments de la benzine. p. 1386—1390. — Id. et Rivals: Sur les lactones ou olides campholéniques. p. 1390—1392. — Moissan, H.: Réduction de la silice par le charbon. p. 1393—1394. — Friedel, C.: Sur les produits de condensation de l'aldéhyde valérique (méthyl-2-butanal-4); observations relatives à la Note de MM. Barbier et Bouveault. p. 1394. — Schlesinger, L.: Sur l'intégration des équations linéaires à l'aide des intégrales définies. p. 1396—1398. — Maneuvrier, G.: Sur la détermination du rapport des deux chaleurs spécifiques de l'air. p. 1398—1402. Violle, J., et Vautier, Th.: Sur la propagation du son dans un tuyau cylindrique. p. 1402—1404. — Borel, G.-A.: Sur la réfraction et la dispersion des radiations ultra-violettes dans quelques substances cristallisées. p. 1404—1406. — Faurie: Sur les variations de l'écrouissage de métaux. p. 1407—1408. — Fremont, Ch.: Sur le poinçonnage. p. 1408—1413. — Villard, P., et Jarry, R.: Propriétés de l'acide carbonique solide. p. 1413—1416. — Colson, A.: Sur une formule de M. Guye. p. 1416—1417. — Bouchardat, G., et Tardy: Sur les alcools dérivés d'un térébenthène droit l'eucalyptène. p. 1417—1420. — Barbier, Ph., et Bouveault, L.: Condensation des aldéhydes non saturées de la série grasse avec la diméthylcétone: synthèse d'hydrocarbures aromatiques. p. 1420—1423. — Perrier, G.: Combinaisons doubles des nitriles appartenant à la série grasse et à la série aromatique avec le chlorure d'aluminium. p. 1423—1426. — Martinand, V.: Action de l'air sur le moût de raisin. p. 1426—1428. — Balland: Sur la conservation des blés. p. 1429—1431. — Vayssière, A.: Sur le dimorphisme sexuel des Nautiles. p. 1431—1434. — Henry, Ch.: Sur les variations de l'éclat apparent avec la distance et sur une loi de ces variations en fonction de l'intensité lumineuse. p. 1434—1436. — Kilian: Observations sismiques faites à Grenoble. p. 1436—1438. — Delebecque, A., et Le Royer, A.: Sur les gaz dissous au fond du lac de Genève. p. 1438—1440. — Poincaré, A.: Des effets des révolutions synodique et anomalistique de la Lune sur la distribution des pressions dans la saison d'hiver. p. 1440—1443. — Calmette, A.: Au sujet du traitement des morsures de serpents venimeux par le chlorure de chaux et par le sérum antivenimeux. p. 1443—1444.

## Die XXVI. allgemeine Versammlung der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte in Cassel vom 7. bis 11. August 1895.

(Fortsetzung.)

Die Geschlechtsmerkmale zerfallen in hauptsächliche (primäre), welche unmittelbar zu der Fortpflanzung in Beziehung stehen, und in nebensächliche (secundäre), welche mit der eigentlichen Fortpflanzung nichts zu thun haben. Nur von den letzteren soll hier die Rede sein. Havelock Ellis stellt in seinem wichtigen Buche „Man and Woman" auch noch tertiäre Unterschiede auf (Unterschiede in der Zusammensetzung des Blutes u. s. w.); jedoch ist solche fernere Abtrennung ohne eigentliche praktische Bedeutung.

Die grössere Körperlänge des männlichen Geschlechtes hat sich in Europa nicht allein bei den Erwachsenen, sondern bereits auch bei den Neugeborenen nachweisen lassen. Der Unterschied fällt um so geringer aus, je geringer überhaupt das Körpermaass ist. Auch bei Naturvölkern (Buschmännern, Akka, Annamiten und brasilianischen Indianern) hat man die Weiber kleiner gefunden. Das ist wichtig, weil man so oft den Versuch gemacht hat, uns glauben machen zu wollen, ein grosser Theil der Unterschiede zwischen Mann und Weib, namentlich wenn diese zu Ungunsten des Weibes ausfallen, beruhe auf der fortgeschrittenen Cultur und auf der Herrschaft, welche sich im Laufe der Zeit der Mann über das Weib angemaasst hat. Die anthropologische Erforschung der Naturvölker ist für alle solche Fragen von der allergrössten Bedeutung und bei dem steten Fortschreiten der Civilisation sollten es sich alle Culturstaaten angelegen sein lassen, durch die Bereitstellung möglichst grosser Mittel dieser Erforschung förderlich zu sein. Auch die einzelnen

Theile des Körpers sind bei dem Manne grösser und breiter, mit Ausnahme der Hüften, die das Weib von grösserer Breite, und des Unterleibes, den das Weib von grösserer Länge hat. In Bezug auf das Körpergewicht steht sie wieder dem Manne nach, und zwar bereits vom Mutterleibe an.

Es kommt nun darauf an, zu entscheiden, welche Körpergewebe es sind, denen die grösseren Gewichtsantheile zukommen. Wägungen, welche ungefähr dem Durchschnitte entsprechen werden, ergaben bei dem Manne 15,6 bis 15,9 Skelett und 42,2 bis 42,8 Muskeln, bei dem Weibe 15,1 Skelett und 35,8 Muskeln. Bei dem letzteren fand sich aber 28,2 Fett gegenüber 13,9 bis 18,2 bei dem Manne. Die Beinmuskeln haben bei Mann und Weib den gleichen Procentsatz der Gesammtmuskulatur, die Armmuskeln prävaliren aber beim Manne und die Muskulatur der Zunge bei der Frau.

Der männliche Körper entwickelt sich, und zwar bereits von der Geburt an, mehr zu einer Kraftmaschine, als der des Weibes, indem insbesondere das Knochengerüst und die dasselbe bewegenden Muskeln sich ausbilden. Die grössere Anhäufung des Fettgewebes schafft die weicheren und mehr gerundeteren Formen des Weibes und muss daher der Ausbildung und Kraftentwickelung der Muskulatur mehr hinderlich als förderlich sein.

Trotz der erwähnten relativen Gleichheit der Unterextremitäten-Muskulatur bei beiden Geschlechtern ist doch der Mann in Folge seines längeren Oberschenkels und der weniger breiten Hüften im Gehen und Laufen dem Weibe wesentlich überlegen. So ist die mechanische Einrichtung des männlichen Körpers thatsächlich, was Kraftentfaltung und Geschwindigkeit der Bewegung anlangt, dem weiblichen überlegen. Daran wird auch eine veränderte Erziehung des Weibes mit grösserer Betonung der körperlichen Uebung niemals etwas ändern können. Im Durchschnitt wird der Mann bei gleicher körperlicher Uebung der kräftigere und schnellere Theil bleiben. Die Fälle, in welchen bei einzelnen Völkerstämmen die Weiber grössere Lasten tragen, als die Männer, erklären sich dadurch, wenn sie immer richtig beobachtet sind, dass hier dem Weibe überhaupt die Arbeit zufällt und den Männern daher die Uebung fehlt.

Die Angabe Ratzel's, dass, „wenn wir die Culturstufen von den obersten an hinabsteigen, wir das Weib auf den unteren dem Manne körperlich und gemüthlich ähnlicher“ werdend finden, deckt sich nicht mit den beobachteten Thatsachen. Und wenn er Beispiele von Ehrenstellungen der Frauen und die Kraft und Geschicklichkeit der Dahome-Amazonen betont, um zu beweisen, „dass die Macht- oder vielmehr Kraftfrage, um welche es sich hier handelt, einst etwas anders gestanden habe“, so muss man erwidern, dass trotz der langen Jahrhunderte diese angesehenen Weiber doch nicht definitiv die Herrschaft an sich gerissen haben; das muss also doch wohl nicht so leicht sein.

Das knöcherne Becken ist bei dem Weibe niedriger, aber geräumiger und breiter, was sich schon bei Neugeborenen nachweisen lässt. Dass die weiblichen Hände und Füsse kleiner und schmaler zu sein pflegen, ist bekannt. Die grosse Zehe und der Daumen und die Mittelphalangen aller Zehen sind kürzer beim Weibe und häufiger ist ihr Zeigefinger länger als ihr Ringfinger; das ist beim Manne umgekehrt, der hierin den Negern und den anthropoiden Affen ähnelt.

Der Weiberschädel unterscheidet sich bei der kaukasischen Rasse durch seine Form, seine grössere Kleinheit und seinen geringeren Rauminhalt sehr wesentlich von dem Schädel des Mannes. Bei wilden Stämmen sind diese Unterschiede geringer. Es handelt sich hierbei weniger um den Culturzustand der betreffenden Volksstämme, als darum, ob dieselben an sich Schädel mit einer durchschnittlich grossen oder kleinen Capacität besitzen. Bei allen Völkern hat der Weiberschädel eine geringere Grösse und Capacität, die aber bei dem gesunden Menschen unter eine gewisse Grenze nicht hinabsinkt. So wird also hier der Unterschied zwischen Mann und Weib um so geringer ausfallen, je geringer schon das Durchschnittsmaass der Schädel des Volksstammes im Ganzen ist. Nach denselben Grundsätzen erklärt sich wenigstens zum Theile auch die grössere Aehnlichkeit in den übrigen somatischen Eigenschaften bei Mann und Weib gewisser Völker, und namentlich haben in vielen Fällen uncultivirte Stämme kleinere Schädel und schwächlichere Körper.

Dass Uebung und Lebensweise und die Civilisation auch auf die Ausbildung des Schädels und Gehirns einen Einfluss auszuüben vermögen, das soll nicht in Abrede gestellt werden. Aber es ist auch sicherlich richtig, dass, weil eine bestimmte Bevölkerung bereits als Rasseneigenschaft einen geräumigeren Schädel und ein grösseres Gehirn besitzt, sie auch zu höherer Cultur gelangt ist, und wenn hier die Hindu mit ihren kleinen Köpfen dieser Annahme zu widersprechen scheinen, so darf man nicht vergessen, dass sie einerseits eine an sich kleinere Rasse bilden, und dass andererseits doch ihre Cultur von derjenigen der europäischen Völker ganz erheblich überflügelt worden ist.

Der Weiberschädel besitzt eine geringere Höhe, eine weniger vorspringende Glabella, einen etwas kleineren Camper'schen Kieferwinkel, einen etwas kleineren, aber mehr prognathen Unterkiefer und grössere mediane Schneidezähne im Oberkiefer. Mit der geringeren Schädelcapacität, welche sich für alle untersuchten Volksstämme bestätigt fand, hängt das geringere Gehirnvolumen und das geringere Gehirngewicht der Weiber zusammen.

Redner führt dann die Gehirngewichte von einer Reihe von Männern an, welche in geistiger Beziehung ganz besonders hoch entwickelt waren, und er zeigt, wie bei der Mehrzahl von ihnen das Gewicht ihres Gehirns als ein besonders hohes sich herausgestellt hat. Die scheinbaren Ausnahmen erklären sich fast alle durch den Umstand, dass es sich dann um sehr alte Leute gehandelt hat, bei denen das geringere Gewicht sich durch Altersschwund erklären lasse. Da es unter der gewöhnlichen Bevölkerung Europas gewiss nicht möglich sein würde, in solcher Menge gleich schwere Gehirne aufzutreiben, so hält er fernere Untersuchungen in dieser Richtung für besonders wichtig, und auch bei der Frage nach der Differenz der Geschlechter müsse das Gehirngewicht berücksichtigt werden.

Bei den hinter den europäischen Völkern in der Culturentwickelung so weit zurückgebliebenen afrikanischen Negern haben sich auffallend niedrige Gehirngewichte ergeben, die von den Negern Amerikas nicht unbedeutend übertroffen werden. Hierfür ist zum nicht geringen Theile wohl eine Beimischung europäischen Blutes sehr wahrscheinlich als Ursache zu betrachten. Aber das trifft wohl nicht für alle zu, und es wäre interessant, zu erfahren, ob die amerikanischen Neger nun auch intelligenter geworden sind. Unter unseren Augen spielt sich in Amerika ein grossartiges Völkerexperiment ab, das nach allen Seiten hin studirt werden sollte. Es lohnte sich schon, dass gelehrte Gesellschaften oder begüterte Private ihre Mittel auch zu solchen Studien dienstbar machten.

Zwei Factoren sind es, die das Gehirngewicht beeinflussen, die Körpermasse und ein Rassenfactor. Auch steht es fest, dass im Durchschnitt innerhalb derselben Rasse bei gleicher Körpermasse ein höheres Gehirngewicht mit höherer Intelligenz oder, besser gesagt, mit höherer Bildungsfähigkeit zusammenfällt. Daraus ergiebt sich ferner der Schluss, dass die Gehirngewichtsbestimmungen bei der Besprechung der geschlechtlichen Differenzen in Rechnung gebracht werden müssen und dass es demnach wünschenswerth ist, noch viel umfassendere und genauere Bestimmungen des Gehirngewichtes bei Männern und Frauen in verschiedenen Lebensaltern auszuführen.

Die Körpermasse hat, wie gesagt, einen Einfluss auf das Gehirngewicht. Da haben nun Bischoff's Untersuchungen ergeben, dass, wenn man das Verhältniss des gesammten Körpergewichtes zum Gehirngewichte in Rechnung zieht, sich ein kleiner Unterschied zu Gunsten des Weibes constatiren lässt. Nach Untersuchungen an Neugeborenen ist dies aber von Mies bestritten worden. Es ist nun aber nicht gestattet, hieraus sofort Rückschlüsse zu machen auf die geistige Bedeutung. Am Körper finden sich nämlich viele Gewebe, deren Versorgung mit Nervensubstanz eine ausserordentlich geringe ist. Dahin gehört das Knochen-, Knorpel- und Bindegewebe, vor Allem aber das Fettgewebe. Wer viel Fett hat, dessen Gehirngewicht wird darum kaum gesteigert werden. Aber namentlich die Muskeln und die Sinnesorgane bedingen ein grösseres Gehirngewicht. Die Sinne, namentlich der Geruch, sind beim Manne schärfer, bis auf den Geschmackssinn, worin er vom Weibe übertroffen wird. Wegen der grösseren Hautoberfläche hat der Mann im Durchschnitte mehr Eindrücke von seinen Hautsinnen aus und deshalb und wegen der stärkeren Muskulatur bedarf er einer grösseren Nervenmasse. Dies allein vermag sein grösseres Gehirngewicht zu erklären. Nun fragt es sich, ob es nicht für die Summe sogenannter geistiger Thätigkeit wichtiger ist, eine absolut grössere Nervenmaschine zu besitzen, die viele kleine Werkzeuge in Thätigkeit setzt und von vielen wieder angeregt wird, wie das durchschnittlich beim Manne der Fall ist, als eine zwar relativ grössere, aber absolut kleinere, wie es das Gehirn der Frau ist. Nun wäre aber von besonderer Wichtigkeit, Kenntniss zu haben, wie sich bei den beiden Geschlechtern die Zahl der Nervenelemente des Gehirns verhält.

Hier fehlen noch alle brauchbaren Angaben. Aber sehr beachtenswerth sind die Thatsachen, welche Rüdinger und Passet gefunden haben, dass nämlich schon bei den Neugeborenen das männliche Gehirn nicht nur grösser, sondern auch reicher an Windungen ist, und dass im Besonderen der Stirnlappen sich durch die beträchtlichere Grösse auszeichnet. Hier ist aber nach anderen Untersuchungen gerade in ganz hervorragendem Maasse der Sitz der intellectuellen Functionen zu suchen.

Die Unterschiede in der Behaarung, die geringere Grösse des Kehlkopfes, des Herzens und der Lunge beim Weibe wurden noch in Kürze erwähnt und zum Schlusse wurde angegeben, dass die Zahl der rothen Blutkörperchen beim Manne innerhalb der gleichen

Menge Blutes erheblich grösser sei als beim Weibe. Letzteres hat in einem Cubikmillimeter 4 500 000 rothe Blutkörperchen, während der Mann 5 000 000 besitzt. Auch das specifische Gewicht seines Blutes ist ein grösseres als bei der Frau. Da die rothen Blutkörperchen dem Körpergewebe den zum Leben nothwendigen Sauerstoff zuführen, so leuchtet die Wichtigkeit dieses Geschlechtsunterschiedes ohne Weiteres ein.

In den letzten Jahrzehnten ist einerseits die Socialdemokratie und andererseits eine gewisse Klasse der Anhänger der bestehenden Gesellschaftsordnung eifrig bemüht, dem weiblichen Geschlechte einen grösseren Wirkungs- und Erwerbskreis und gleichzeitig die rechtliche Gleichstellung mit dem Manne zu erringen. Diese Frage hat nicht nur ihre politische und sociale, sondern auch in hervorragender Weise ihre anthropologische Seite. Der Anthropologie sind auch Aufgaben gestellt, welche tief in das staatliche und öffentliche Leben und in die Familie eingreifen. Und so ist es nicht dringend genug zu wünschen, dass bei allen auf eine Abänderung in der Erziehung der Frau zielenden Einrichtungen sorgfältig die körperlichen und seelischen Unterschiede vom Manne in Erwägung gezogen werden mögen, was von den Emancipations-Vorkämpfern nicht immer geschieht, und dass wir diese Unterschiede noch viel eingehender studiren, als es bisher der Fall gewesen ist. Die Natur hat sie sicherlich nicht bloss gegeben, damit das Weib dem Manne, der Mann dem Weibe gefalle; sie wollte damit mehr, sie wollte auch ein gut Stück Arbeitstheilung. Das möge nicht zu sehr verwischt werden, und bei aller Sorge für das Wohl des Weibes suche man im Interesse des Staates und des allgemeinen Volkswohles auch dessen Eigenart zu schützen und zu erhalten.

Und nun schloss Redner mit den Worten, welche Referent seiner Bearbeitung des Ploss'schen Werkes: Das Weib in der Natur- und Völkerkunde als Schlusswort beigefügt hat: „Als die erste Bedingung einer fortschreitenden Culturentwickelung mussten wir die Sesshaftigkeit der Völker erklären; als wichtigstes Erforderniss kommt demnächst die Bildung der Familie hinzu. Aber auch die Familie als solche kann ihren civilisatorischen Einfluss nur dann ausüben, sie vermag die Völker nur dann zu den hohen Stufen einer wahren Cultur hinaufzuleiten, wenn Diejenige die richtige Achtung, Anerkennung und Würdigung erfährt, welche so recht eigentlich als die Trägerin der Cultur innerhalb der Familie bezeichnet zu werden verdient, das ist das Weib."

Dieser Eröffnungsrede folgten die officiellen Begrüssungen, in deren erster der Oberpräsident der Provinz, Excellenz Magdeburg, die Anthropologen seitens der Staatsregierung willkommen hiess und dabei das hohe Interesse betonte, welches die Staatsregierung an den für die Erforschung, die Geschichte und die Erziehung der Völker so wichtigen Aufgaben der anthropologischen Gesellschaft nähme.

Ihm folgte der Oberbürgermeister von Cassel, Herr Westerburg, der der Genugthuung Ausdruck gab, dass man diese Stadt für die diesjährige Versammlung gewählt habe und der die Hoffnung aussprach, dass die Anthropologen die Erinnerung an die anmuthige Gegend und an den treuherzigen, echtdeutschen Volksstamm der Hessen in ihre Heimath mitnehmen möchten.

Herr Sanitätsrath Dr. Endemann begrüsste die Versammlung im Namen des Casseler Aerzte-Vereins, Herr Professor Dr. Zuschlag Namens des Vereins für naturwissenschaftliche Unterhaltung. Herr Dr. Böhlau sprach den Willkommensgruss des Vereins für die hessische Geschichte und Landeskunde aus, welcher die prähistorische Forschung in ganz besonders eifriger Weise pflege. Herr Baron von Brackel begrüsste den Congress im Namen der deutschen Colonialgesellschaft und ganz besonders im Namen von deren Abtheilung Cassel. Zum Schlusse der Begrüssungen nahm der Localgeschäftsführer, Herr Dr. Mense, das Wort und sprach dabei gleich den Behörden und Privaten den Dank aus für das bereitwillige Entgegenkommen, das er überall bei seiner schwierigen Aufgabe gefunden habe.

Der Generalsecretär Herr Professor Dr. Johannes Ranke (München) erhielt sodann das Wort zur Erstattung seines Jahresberichtes über die wissenschaftlichen Erscheinungen auf dem Gebiete der von der Gesellschaft gepflegten Disciplinen. Mit dem Vorbehalte, das Uebrige zum Drucke zu geben, besprach er nur die wichtigsten Arbeiten aus der somatischen Anthropologie. Den Anfang machte er mit der Veröffentlichung Dubois' über den *Pithecanthropus erectus* aus Java, der auch später noch seine Besprechung fand. Dann kamen die Arbeiten von Nüesch und Kollmann und von R. Virchow über Zwergrassen heran, nächstdem verschiedene Untersuchungen über das Verhalten des Menschen unter verschiedenen Breitengraden und endlich die Untersuchungen von R. Virchow und Waldeyer über Neger und Negergehirne.

Der Schatzmeister Herr Oberlehrer A. Weismann (München) erstattete sodann den Kassenbericht mit der wohlbegründeten Bitte, dass recht Viele der

gebildeten Kreise, die den Arbeiten der Gesellschaft mit Interesse zu folgen pflegen, auch ihren Beitritt erklären, beziehungsweise durch Zahlung eines regelmässigen Jahresbeitrages die Ziele der Gesellschaft zu fördern bestrebt sein möchten. Die als Rechnungsrevisoren erwählten Herren Dr. Andrée (Braunschweig), Oberstabsarzt Dr. Kuthe (Frankfurt a. M.) und Dr. Mense (Cassel), fanden Alles in bester Ordnung.

Herr Baron von Brackel (Cassel) überbrachte noch den Gruss der auf ein 70jähriges Bestehen zurückblickenden deutschen geographisch-statistischen Gesellschaft in Mexico, in deren Organ auch die Alterthumskunde und Anthropologie ihre Berücksichtigung findet. In der jetzigen Republik Mexico werden noch heutigen Tages 57 verschiedene Sprachen gesprochen, welche auf mindestens ebenso viele gesonderte Volksstämme hinweisen. Der Staat von Michuacoan, welcher aber nicht das Land der Azteken sei, habe die Grösse wie Hessen und Hannover. In dem auf den Karten noch sehr falsch gezeichneten Küstengebiete von Coalcoman habe man einen Ayácatan ausgegraben und darin Knochen, Opferschalen mit etwas Goldstaub darin, Waffen und ein Scepter, einen „ägyptischen" Phallus mit Doppelgesicht gefunden, dieser Fund spräche ihm für die Atlantis. In diesem Gebiete finden sich noch sehr viele Ayacatans, d. h. Grabstätten. Die vornehmen Personen habe man dem Himmel möglichst nahe in Grabkammern beigesetzt, über denen eine Art Pyramide aufgeworfen sei. Ging das nicht an, dann wurde auf dem Grabe ein Baum gepflanzt und eine kreisförmige Steinumfriedigung darum gebaut. Andere Familienglieder wurden dann im Anschluss hieran begraben und ihr Grab wurde von einem besonderen Steinkreise umgeben, aber man setzte keinen Baum darauf. Die zusammengehörigen Begräbnissstätten, nicht selten 14 bis 15 Stück, wurden dann von geradlinigen Steinreihen eingeschlossen. Es giebt dort keinen höheren Bergrücken, auf welchem nicht Ayacatans und Grabstätten gefunden würden. Es kommen dort auch Begräbnisshöhlen mit sehr vielen Knochen vor, und durch planmässige Ausgrabungen würde hier unendlich viel zu machen sein.

In dem gleichen Gebiete existiren eine Anzahl vorgeschichtlicher Kunststrassen, welche ein ganzes System von Wegen bilden und welche sämmtlich auf einen allerdings bisher noch unbekannten Punkt hinzuführen scheinen. Ob das die Bai von Maranta sei oder die sagenhaften Goldminen, Motines de Oro, das sei auch noch nicht aufgeklärt. Diese Strassen sind ungefähr 7 Fuss breit, mit unbehauenen Steinen sorgfältig gepflastert und zur Ableitung des Wassers etwas geneigt. Eine 2 Fuss hohe Erdmauer flankirt sie und in regelmässigen Zwischenräumen sind besondere Abflussrinnen für das Regenwasser angelegt worden. Brücken fehlen jetzt gänzlich; vielleicht haben sie früher in der Form von Hängebrücken existirt. Leider ist vieles davon schon zerstört, aber was noch vorhanden ist, sollte genauer erforscht werden.

Am 9. August legte Herr Museums-Assistent F. Grabowski (Braunschweig) 30 Tafeln mit ungefähr 1500 neolithischen Steinwerkzeugen vor, welche sämmtlich, gemeinsam mit sehr vielen Urnenscherben der gleichen Periode, in der nächsten Nähe von Braunschweig, bei Querum, an der Mittelriede, bei Bienrode u. s. w. gefunden sind. Das zahlreiche Vorkommen von Nucleis und von halbbearbeiteten Stücken spricht für die Herstellung im Fundgebiete. Der Reichthum der Formen ist sehr bedeutend. Die Uebereinstimmung der Stücke mit solchen aus der Gegend von Königslutter und aus der Lüneburger Haide lässt den Redner vermuthen, dass es sich hier um eine einheitliche, dicht beisammen wohnende Bevölkerung gehandelt habe.

Herr Professor Dr. E. Fraas (Stuttgart) stimmt der Anschauung von der localen Verfertigung der Fundstücke bei, da auch das Rohmaterial an Ort und Stelle vorkäme. Hierin sieht er einen wichtigen Unterschied zwischen Norddeutschland und Süddeutschland, denn in letzterem Gebiete beständen die Steingeräthe aus fremdem Material, das die betreffenden Völker zweifellos auf weiten Wanderungen mitgebracht hätten.

Herr Professor Dr. Johannes Ranke (München) sprach zur Anthropologie des Rückenmarks. Das 25jährige Jubiläum der anthropologischen Gesellschaft fällt zusammen mit dem 100jährigen der Anthropologie in Deutschland überhaupt; denn so lange ist es her, dass Blumenbach sein grundlegendes Werk „De generis humani varietate nativa" veröffentlichte. Hier in Cassel hat dann im Theatrum anatomicum S. Th. Soemmering seine Untersuchungen „über die körperliche Verschiedenheit des Negers vom Europäer" angestellt und den Nachweis geführt, dass die Neger volle Menschen, allerdings mit einigen anthropoiden Eigenschaften sind, dass aber ihr Gehirn kleiner sei, als das der Europäer. Die peripheren Nervenstämme fand er feiner, weniger massig, als bei den Thieren, aber etwas gröber, als bei dem Europäer. Der hieraus von Anderen gezogene Schluss, dass der Mensch das grösste Gehirn besitze, hat sich nicht bestätigt, da Elephant und Wal

ihn übertreffen. Aber auch im Vergleich zum Körpergewicht ist das Gehirn des Menschen nicht das schwerste, sondern hier wird der Mensch von Ratten und gewissen Singvögeln übertroffen.

Redner hat nun Wägungen angestellt, um das Verhältniss der peripheren Nerven zum Gehirn festzustellen. Da die peripheren Nerven sich für solche Wägungen nicht eignen, da aber ein sehr grosser Theil des Nervensystems rein animale Empfindung und Bewegung (oder vegetative Leistungen, Ernährung und Reproduction) zu verrichten hat, so muss er im Rückenmark seinen Ausdruck finden, und deshalb wurden die Gehirngewichte in Vergleich gestellt zu den Gewichten des Rückenmarks, nach sorgfältiger Abtrennung aller peripheren Nerven und der Cauda equina. Die Trennungsebene zwischen den beiden Centralorganen wurde quer durch die Spitze der Calamus scriptorius gelegt. Wie nun aber der Mensch als animalisches Wesen ganz unabhängig von seiner Gehirnausbildung ebenso wie das Thier eines peripheren Nervensystems bedarf, so hat er auch die Sinnesorgane nöthig, und um hier einen Anhalt der Vergleichung zu gewinnen, wurde das Verhältniss des Gehirngewichtes zu demjenigen der Augen festgestellt. Aus den im Einzelnen mitgetheilten Resultaten vermochte Redner einen neuen Unterschied zwischen dem Menschen und den Thieren nachzuweisen: Im Verhältniss sowohl zum Rückenmark als auch zu den Sinnesorganen besitzt der Mensch das schwerste Gehirn. Eine Ausnahme von dieser Regel existirt nicht. Während, wie schon angegeben, dem Menschen weder das absolut schwerste, noch auch das im Vergleiche zu seinem Körpergewichte grösste Gehirn zukommt, steht er hier durch eine weite Kluft von dem Thierreiche getrennt.

Es hat sich ausserdem nachweisen lassen, dass die Thierarten mit schwererem Körper auch immer ein schwereres Gehirn, ein schwereres Rückenmark und schwerere Augen besitzen. Das trifft aber nur bei den absoluten Gewichten zu; mit den relativen Gewichten ist es gerade umgekehrt. Je kleiner und leichter also eine Thierart ist, desto schwerer ist sowohl ihr Gehirn als auch ihr Rückenmark im Vergleiche zu ihrem Körpergewicht. Um diese Verhältnisse noch genauer zu erforschen, hat Redner einerseits an verschieden alten Individuen und andererseits an verschieden grossen Individuen derselben Species (Hunden) Untersuchungen angestellt. Bei den letzteren finden sich nun die vorher aufgestellten Sätze wieder bestätigt, und wenn man eine Curve construirt (die Körpergewichte als Abscissen und die Gewichte des Rückenmarks als Ordinaten), so kommt ein Abschnitt, wahrscheinlich einer Parabel zu Stande, welche mit derjenigen des Verhältnisses der Reizstärke zur Empfindungsstärke in Fechner's psychophysischem Gesetze eine grosse Aehnlichkeit hat. Je leichter der erwachsene Hund ist, desto schwerer wird das Gehirn im Vergleiche zum Rückenmark, während das Verhältniss der Schwere der Augen im Vergleiche zum Gehirn das gleiche bleibt.

Bei wachsenden Thieren verschiedener Species zeigte sich mit steigendem Körpergewicht eine regelmässige Zunahme im absoluten Gewichte des Gehirns, des Rückenmarkes und der Augen, während sich deren relative Werthe umgekehrt verhalten. Die jüngsten Thiere (und der Mensch) haben also die relativ grössten Gehirne, Augen und Rückenmarke. Die Zahlenverhältnisse gestalten sich aber anders, als bei den verschieden grossen Thieren der gleichen Species.

Redner vermochte also nachzuweisen, dass das Gewichtsverhältniss vom Rückenmark und den Sinnesorganen zum Gehirn ein werthvolles Unterscheidungsmerkmal zwischen Mensch und Thier abgiebt, und dass der Mensch alle Wirbelthiere dadurch überragt, dass er im Vergleiche zum übrigen Nervensystem das grösste und schwerste Gehirn besitzt.

Herr Major Lehmann (Göttingen) macht darauf aufmerksam, dass die grosse Zahl von Negern, welche der alte Soemmering in Cassel hatte beobachten können, wahrscheinlich einer hessischen Militärmusikbande angehört hatten.

Herr Dr. Josef Mies (Köln) erinnert an seine auf der Naturforscher-Versammlung in Nürnberg gemachten Mittheilungen über das Verhalten vom Körpergewichte zu dem Gewichte des Gehirns und des Rückenmarkes bei Thieren verschiedenen Alters, wo er zu ähnlichen Resultaten gekommen ist. Männer und rechtzeitig geborene Knaben haben gegenüber dem weiblichen Geschlechte im Verhältniss zu ihrem Gehirngewichte ein leichteres Rückenmark. Sie sind also besser gestellt.

Herr Professor Dr. Johannes Ranke bittet Herrn Mies, diese Untersuchungen fortzusetzen, aber genau nach der von ihm benutzten Methode denn viele Angaben in der Litteratur sind nicht zu verwerthen, da sie nach Methoden ausgeführt wären, die eine Vergleichung unmöglich machten.

Herr Dr. Alsberg (Cassel) stellt einen 25jährigen jungen Mann mit mikrocephaler Schädelbildung vor, der soweit erzogen werden konnte, dass er als Hausirer sein Leben fristet. Er besitzt auch einen Torus palatinus, getrennt stehende Zähne und Verkürzungen beider kleinen Finger.

Herr Dr. Mies (Köln) legt im Anschluss hieran die Photographie eines anderen Mikrocephalen vor.

Herr Geheimer Medicinalrath Professor Dr. Wilhelm Waldeyer (Berlin) sprach über die menschenähnlichen Affen.

Der in Java von Herrn Dr. E. Dubois gemachte Fund von fossilen Resten des Pithecanthropus erectus gab dem Redner die Veranlassung, zu berichten, was über die menschenähnlichen Affen bisher bekannt ist. Er schildert die vier Arten dieser Affen, den Gibbon, den Orang-Utang, den Chimpanse und den Gorilla. Die Gibbons sind am artenreichsten und entfernen sich am meisten vom menschlichen Bau; vom Orang wird man vielleicht mindestens zwei Species zu unterscheiden haben. Das erwachsene Männchen des Orang hat einen grossen Kehlsack und zwei lappenartige Vorsprünge an den Seiten des Gesichtes. Im Bau des Gehirns zeigen sich bei allen deutliche Unterschiede vom Menschen. Das Gehirn des Chimpanse ist dem menschlichen am ähnlichsten; am weitesten von letzterem entfernt ist das des Gibbon. Die Schädel junger Individuen sehen Kinderschädeln ähnlich, aber mit zunehmendem Alter werden die Unterschiede immer beträchtlicher. Besonders bemerkenswerth ist hier die grosse Entwickelung der Kaumuskeln, die zu der Bildung eines oft sehr mächtigen Knochenkamms führt, sowie die Bildung der Augenhöhlen, welche mehr verschlossen, stärker umrandet sind und weiter hervorstehen, als beim Menschen. Auch in allen diesen Beziehungen besitzt der Chimpanseschädel die grössere Menschenähnlichkeit. Unterschiede zwischen dem Schädel der Menschen und der Anthropoiden vermochte Redner aber auch noch in anderer Beziehung nachzuweisen. Der harte Gaumen des Menschen hat zwei kleine, bisweilen zu einer Knochenbrücke verbundene Höckerchen, unter welchen Blutgefässe verlaufen, und nach hinten bildet der harte Gaumen einen Stachel, die Spina nasalis posterior. Dieses Verhalten zeigen Gibbon, Orang und Gorilla nicht. Der Gibbon hat an Stelle der Höckerchen einen Querkamm und beim Gorilla findet sich auffallend häufig an Stelle der Spina nasalis posterior ein Einschnitt. Der Orang hat manchmal die Höckerchen, manchmal nicht. Der Chimpanse ist auch hier am menschenähnlichsten und es ist möglich, allein am Gaumen sofort einen Chimpanseschädel herauszuerkennen.

Im Verein mit den Herren Hans Virchow und Kallius hat Redner das Rückenmark fast aller Anthropoiden in jahrelanger Arbeit genau untersucht und es haben sich auch hier wichtige Unterschiede feststellen lassen. An der Figur, welche die graue Substanz auf dem Querschnitt bildet, kann man sofort erkennen, welchem menschenähnlichen Affen das Rückenmark angehört. Alle haben hier eine Aehnlichkeit mit den Verhältnissen des Menschen, am meisten aber wiederum der Chimpanse. Hier verdient es wohl eine besondere Beachtung, dass der Chimpanse zweifellos auch der zähmbarste und gelehrigste der Anthropoiden ist. Aus alledem ergiebt sich, dass der Chimpanse von allen menschenähnlichen Affen der dem Menschen nächststehende ist; aber die Kluft, die sie scheidet, ist gross.

Redner bespricht dann die Funde des Herrn Dubois aus Java; das Schädeldach, das Femur und den Backzahn des *Pithecanthropus erectus*, die er damals nur aus den Abbildungen kannte. (Inzwischen hat Herr Dubois die interessanten Stücke im Originale dem internationalen zoologischen Congress in Leiden und der Berliner anthropologischen Gesellschaft vorgelegt.) Das Schädeldach halte er für das eines anthropoiden Affen, und zwar scheine es einer besonders grossen, jetzt nicht mehr existirenden Gibbon-Art anzugehören. Der Zahn sei durchaus nicht ein menschlicher; derselbe könne sehr wohl einem Anthropoiden zugehören. Den Oberschenkelknochen müsse er für einen menschlichen erklären und er glaube nicht, dass derselbe zu dem Schädeldache gehöre, von dem er ja auch 15 Meter entfernt gelegen habe. Die Exostosen an dem Femur betrachte er als die Folgen einer Verletzung. Die letztere würde allerdings an einem Affenfemur das Gleiche haben hervorrufen können, aber die Formen des Femurs seien menschliche. Den Nachweis eines Uebergangsgliedes vom Affen zum Menschen habe Herr Dubois, soweit man bis jetzt beurtheilen könne, noch nicht geliefert. Die Sache müsse aber noch weiter geprüft werden.

(Schluss folgt.)

---

## Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen.

Die diesjährige Wanderversammlung der südwestdeutschen Neurologen und Irrenärzte wird am 6. und 7. Juni in Baden-Baden stattfinden.

Der dritte internationale Congress für Dermatologie und Syphilidographie wird vom 4. bis 8. August 1896 in London tagen.

Der vierte Congress für criminelle Anthropologie wird vom 24. bis 29. August 1896 in Genf stattfinden.

## Sir William Thomson,

Professor der Physik an der Universität in Glasgow (Lord Kelvin), feiert im Herbste dieses Jahres sein 50jähriges Jubiläum als Inhaber des Lehrstuhles für „Natural Philosophy". Ein Comité fordert die gelehrten Körperschaften, denen der Jubilar angehört, auf, einen Vertreter zu ernennen, der an den Festlichkeiten, die am 15. und 16. Juni in Glasgow stattfinden werden, Theil nimmt und ersucht, dessen Adresse bis zum 10. April an Professor Stewart, Clerk of Senate, the University, Glasgow, zu senden.

---

## Mitglieder-Verzeichniss.

(Berichtigungen.)

Hr. Dr. Brauns, Reinhardt Anton, Professor der Mineralogie an der Universität in Giessen.
„ Dr. Froriep, August Wilhelm Heinrich, Professor der Anatomie an der Universität in Tübingen.
„ Hoppe, Oscar, Professor der Mechanik und Maschinenwissenschaften an der Bergakademie in Clausthal.
„ Dr. Koch, Gustav Adolph, Kaiserlicher Rath, Professor der Mineralogie, Petrographie und Geologie an der k. k. Hochschule für Bodencultur in Wien.
„ Dr. Larrey, Hippolyt Baron, Medicinal-Inspector und Präsident des Sanitätsraths für die Armee in Paris, ist gestorben.
„ Dr. Laspeyres, Ernst Adolph Hugo, Geheimer Bergrath, Professor der Mineralogie, Director des mineralogischen Institutes und Museums an der Universität in Bonn.
„ Dr. Marjolin, Renatus, praktischer Arzt und Oberarzt des Krankenhauses „De bon Secours" und des St. Margarethen-Hospitals in Paris, ist gestorben.
„ Dr. Merbach, Paul Moritz, Geheimer Medicinalrath und Professor a. D., Ehrenmitglied des königl. sächs. Landesmedicinal-Collegiums in Dresden.
„ Dr. Rosenberg, Alexander Anton, Staatsrath, Professor emer. des Veterinärinstitutes in Dorpat.
„ Dr. Schultz, Gustav Theodor August Otto, Professor in München.

---

# v. Reinach-Preis für Mineralogie.

Ein Preis von **500 Mk.** soll der besten Arbeit zuerkannt werden, die einen Theil der Mineralogie des Gebietes zwischen Aschaffenburg, Heppenheim, Alzei, Kreuznach, Koblenz, Ems, Giessen und Büdingen behandelt; nur wenn es der Zusammenhang erfordert, dürfen andere Landestheile in die Arbeit einbezogen werden.

Die Arbeiten, deren Ergebnisse noch nicht anderweitig veröffentlicht sein dürfen, sind bis zum 1. October 1897 in versiegeltem Umschlage, mit Motto versehen, an die unterzeichnete Stelle einzureichen. Der Name des Verfassers ist in einem mit gleichem Motto versehenen zweiten Umschlage beizufügen.

Die Senckenbergische naturforschende Gesellschaft hat die Berechtigung, diejenige Arbeit, der der Preis zuerkannt wird, ohne weiteres Entgelt in ihren Schriften zu veröffentlichen, kann aber auch dem Autor das freie Verfügungsrecht überlassen. Nicht preisgekrönte Arbeiten werden den Verfassern zurückgesandt.

Ueber die Zuertheilung des Preises entscheidet bis spätestens Ende Februar 1898 die unterzeichnete Direction auf Vorschlag einer von ihr noch zu ernennenden Prüfungscommission.

Frankfurt a. M., den 1. April 1896.

**Die Direction**
**der Senckenbergischen naturforschenden Gesellschaft.**

Abgeschlossen den 30. April 1896. Buchdruckerei der Dr. Güntz'schen Stiftung vormals E. Blochmann & Sohn in Dresden.




# LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER

HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SECTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
DR. K. v. FRITSCH.

Halle a. S. (Margarethenstr. Nr. 3.) **Heft XXXII. — Nr. 5.** Mai 1896.

**Inhalt:** Amtliche Mittheilungen: Revision der Rechnung der Akademie für 1895. — Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsection (1) für Mathematik und Astronomie. — Veränderungen im Personalbestande der Akademie. — Beiträge zur Kasse der Akademie. — Beiträge zum Unterstützungsverein der Akademie. — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften. — Max Bartels: Die XXVI. allgemeine Versammlung der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte in Cassel vom 7. bis 11. August 1895. (Schluss.) — Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen. — Die 3. Abhandlung von Band 66 der Nova Acta.

## Amtliche Mittheilungen.

### Revision der Rechnung der Akademie für 1895.

An das Adjuncten-Collegium der Kaiserlichen Leopoldinisch-Carolinischen Deutschen Akademie der Naturforscher.

Die Unterzeichneten haben die Rechnungen der Kaiserlichen Leopoldinisch-Carolinischen Deutschen Akademie der Naturforscher über das Jahr 1895 der Prüfung unterzogen und dieselben in allen Theilen als richtig befunden.

Dresden, am 9. Mai 1896. **Drude. Renk.**

### Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsection (1) für Mathematik und Astronomie.

Nach Eingang der unterm 30. April 1896 erbetenen Vorschläge für die in Folge Hinscheidens des Herrn Geheimen Regierungsrathes Professor Dr. Krueger in Kiel nothwendig gewordene Neuwahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsection für Mathematik und Astronomie sind Wahlaufforderungen und Stimmzettel versandt worden. Sollte ein Mitglied diese Sendung nicht erhalten haben, so bitte ich, eine Nachsendung vom Bureau der Akademie (Bergstrasse 1) zu verlangen. Sämmtliche Wahlberechtigte ersuche ich, ihre Stimmen baldmöglichst, spätestens bis zum 12. Juni 1896, an meine Adresse einsenden zu wollen.

Halle a. S. (Margarethenstrasse Nr. 3), den 31. Mai 1896. Dr. **K. v. Fritsch.**

## Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

### Gestorbene Mitglieder:

Am 27. Februar 1896 zu Athen: Herr Generalarzt Dr. **Bernhard Georg Ornstein** in Athen. Aufgenommen den 30. April 1892.

Am 4. Mai 1896 zu Bonn: Herr Geheimer Regierungs- und Medicinalrath Dr. **Carl Maria Ferdinand Finkelnburg,** Professor für Hygiene und Psychiatrie an der Universität in Bonn. Aufgenommen den 19. November 1888.

Dr. **K. v. Fritsch.**

## Beiträge zur Kasse der Akademie.

| | | | Rmk. | Pf. |
|---|---|---|---|---|
| Mai 2. 1896. | Von Hrn. | Professor Dr. Kayser in Bonn Jahresbeiträge für 1894, 1895 und 1896 | 18 | — |
| „ 5. „ | „ „ | Professor Dr. Blochmann in Königsberg dergl. für 1894, 1895 und 1896 | 18 | — |
| „ 7. „ | „ „ | Professor Dr. Wangerin in Halle dergl. für 1894, 1895, 1896, 1897, 1898, 1899 (3 Mk.) . . . . . . . . . . . . . . . | 33 | — |
| „ 15. „ | „ „ | Professor Dr. Sievers in Giessen Jahresbeitrag für 1896 . . . . . | 6 | — |

Dr. **K. v. Fritsch.**

## Beiträge zum Unterstützungsverein der Kaiserl. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher.

| | | | Rmk. | Pf. |
|---|---|---|---|---|
| Mai 5. 1896. | Von Hrn. | Dr. Zimmermann in Berlin . . . . . . . . . . . . . . . . . . | 20 | — |
| „ 6. „ | Vom | Naturwissenschaftlichen Verein in Hamburg . . . . . . . . . . . . | 50 | — |
| „ „ „ | Von Hrn. | L. Friederichsen in Hamburg . . . . . . . . . . . . . . . | 5 | — |
| „ „ „ | „ „ | Dr. H. Krüss in Hamburg . . . . . . . . . . . . . . . . | 5 | — |
| „ „ „ | „ „ | E. Knipping in Hamburg . . . . . . . . . . . . . . . . . | 6 | — |
| „ „ „ | „ „ | Geheimen Rath Dr. Schede in Bonn . . . . . . . . . . . . . | 10 | — |
| „ „ „ | „ „ | Professor Dr. Matthiessen in Rostock . . . . . . . . . . . . . | 10 | — |
| „ „ „ | „ „ | Geheimen Medicinalrath Professor Dr. Quincke in Kiel . . . . . . | 10 | — |
| „ „ „ | „ „ | Geheimen Medicinalrath Professor Dr. Flemming in Kiel . . . . . . | 5 | — |
| „ „ „ | „ „ | Professor Dr. Ebert in Kiel . . . . . . . . . . . . . . . . . | 6 | — |
| „ „ „ | „ „ | Geheimen Regierungsrath Professor Dr. Karsten in Kiel . . . . . . | 20 | — |

Dr. **K. v. Fritsch.**

## Eingegangene Schriften.

Geschenke.
(Vom 15. April bis 15. Mai 1896.)

**Kriechbaumer:** *Joppa apicalis* und *Ichn. xanthomelas* Brullé = *Ichn. instructor* F. Sep.-Abz. — Neueste Studien über die ♂ des *Ichn. extensorius* und *suspiciosus*. Sep.-Abz.

**Staeckel, Paul:** Ein Brief von Gauss an Gerling. Sep.-Abz. — Besprechung von: Hagen, J. G., Societatis Jesu, Synopsis der höheren Mathematik. Bd. I, II.

**Helmert, F. R.:** Ergebnisse von Messungen der Intensität der Schwerkraft auf der Linie Kolberg-Schneekoppe. Sep.-Abz.

**Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen im Reichsland Elsass-Lothringen** im Jahre 1894. Strassburg i. E. 1894. 4°.

**Wollenberg, Robert:** Statistisches und Klinisches der paralytischen Geistesstörung beim weiblichen Geschlecht. Sep.-Abz. — Ueber gewisse psychische Störungen nach Selbstmordversuchen durch Erhängen. Sep.-Abz. — Casuistischer Beitrag zur Kenntniss der psychischen Anfälle bei Hypochondrie. Sep.-Abz. — Untersuchungen über das Verhalten der Specialganglien bei der Tabes dorsalis. Berlin 1892. 8°. — Ueber psychische Infection. Sep.-Abz. — Zwei Fälle von Tumor der hinteren Schädelgrube. Sep.-Abz. — Zur pathologischen Anatomie der Chorea minor. Sep.-Abz.

**Müller, Otto:** Die Ortsbewegung der Bacillariaceen. IV. Mechanik der Ortsbewegung. Sep.-Abz.

**Plate, L.:** Studien über Protozoen. Sep.-Abz. — Ueber den Bau des *Chiton aculeatus* L. Sep.-Abz. — Studien über opisthopneumone Lungenschnecken. II. Die Oncidiiden. Sep.-Abz. — Bemerkungen über die Phylogenie und die Entstehung der Asymmetrie der Mollusken. Sep.-Abz. — Mittheilungen über zoologische Studien an der chilenischen Küste. Sep.-Abz.

**Wolf, Max**: Die Photographie der Planetoiden. Sep.-Abz.

**White**: The Bear River formation and its characteristic fauna. Sep.-Abz.

**Galle**: Einige Zusätze, Nachträge und Berichtigungen zu den im Jahre 1857 auf Veranlassung der Schlesischen Gesellschaft von dem Unterzeichneten herausgegebenen „Grundzüge der Schlesischen Klimatologie“. Sep.-Abz.

**Eschenhagen, M.**: Ueber Simultan-Beobachtungen erdmagnetischer Variationen. Sep.-Abz.

**Thoms, George**: Offener Brief an Herrn Dr. H. Gruner. Sep.-Abz.

**Jaksch, Rudolf v.**: Klinische Diagnostik innerer Krankheiten mittels bakteriologischer, chemischer und mikroskopischer Untersuchungsmethoden. 4. Auflage. Wien und Leipzig 1896. 8⁰.

**Schenk, S. L.**: Lehrbuch der Embryologie des Menschen und der Wirbelthiere. Zweite vollständig umgearbeitete und vermehrte Auflage. Wien und Leipzig 1896. 8⁰.

**Roth, E.**: Die Verbreitungsmittel der Pflanzen. Hamburg 1896. 8⁰. — Moritz Willkomm. Nekrolog. Sep.-Abz.

**Engelhardt, Hermann**: Beiträge zur Paläontologie des böhmischen Mittelgebirges. Fossile Pflanzenreste aus dem Tephrit-Tuff von Birkigt und den Zwergsteinen bei Franzensthal. Sep.-Abz.

**Preudhomme de Borre, A.**: Sur une capture en Belgique du *Pyrrhocoris marginatus* Kol. Sep.-Abz.

**Ochsenius, Carl**: Zur Entstehung des Erdöls. Sep.-Abz. — Kohle und Petroleum. Sep.-Abz.

**Zopf, W.**: Beiträge zur Physiologie und Morphologie niederer Organismen. Aus dem Kryptogamischen Laboratorium der Universität Halle a. S. Hft. V. Leipzig 1895. 8⁰. — Cohn's Hämatochrom ein Sammelbegriff. Sep.-Abz. — Zur Kenntniss der Flechtenstoffe. Sep.-Abz. — Ueber den Nutzen der Flechten. Sep.-Abz.

---

### Ankäufe.

(Vom 15. April bis 15. Mai 1896.)

**Royal Geographical Society, London.** Proceedings. Vol. II—XXII. London 1858—1878. 8⁰.

— Journal. Vol. XXXII—L. London 1862—1880. 8⁰.

**Abhandlungen der Schweizerischen paläontologischen Gesellschaft.** Vol. XXII (1895). Lyon, Basel und Genf, Berlin 1896. 4⁰.

---

### Tauschverkehr.

(Vom 15. Juli bis 15. August 1895.)

**Astronomische Gesellschaft in Leipzig.** Catalog. Erste Abtheilung. Catalog der Sterne bis zur neunten Grösse zwischen 80⁰ nördlicher und 2⁰ südlicher Declination für das Aequinoctium 1875. Zehntes Stück. Zone +20⁰ bis +25⁰. Beobachtet auf der Sternwarte Berlin. Leipzig 1895. 4⁰.

**Königlich preussische geologische Landesanstalt in Berlin.** Abhandlungen. N. F. Hft. 16 mit Atlas. Berlin 1895. 8⁰ u. 4⁰.

**Landwirthschaftliche Jahrbücher.** Zeitschrift für wissenschaftliche Landwirthschaft und Archiv des königlich preussischen Landes-Oekonomie-Kollegiums. Herausgeg. von H. Thiel. Bd. XXIV. Ergänzungsband II. Berlin 1895. 8⁰.

**Naturhistorischer Verein der preussischen Rheinlande, Westfalens und des Reg.-Bezirks Osnabrück in Bonn.** Verhandlungen. 51. Jg., 2. Hälfte. Bonn 1894. 8⁰.

**Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Giessen.** 30. Bericht. Giessen 1895. 8⁰.

**Ungarischer Karpathenverein in Iglo.** Jahrbuch. XXII. Jg. 1895. Igló 1895. 8⁰.

**Nordböhmischer Excursions-Club in Leipa.** Mittheilungen. Jg. XVIII, Hft. 2, 3. Leipa 1895. 8⁰.

**K. K. geographische Gesellschaft in Wien.** Mittheilungen. XXXVII. Bd. (N. F. Bd. XXVII.) Wien 1894. 8⁰.

**Verein für Heil- und Naturkunde in Pressburg.** Verhandlungen. Jg. 1892—1893. N. F. VIII. Hft. Pozsony 1894. 8⁰.

**Anthropological Institute of Great Britain and Ireland, London.** Journal. Vol. XXV, Nr. 1. London 1895. 8⁰.

**Royal Society, London.** Philosophical Transactions for the year 1894. Vol. 185. Pt. II. London 1895. 4⁰.

**Geologists' Association, London.** Proceedings. Vol. XIV, P. 3. London 1895. 8⁰.

**Geological Society, London.** Quarterly Journal. Vol. LI, P. 3, Nr. 203. London 1895. 8⁰.

**Royal Meteorological Society, London.** The Meteorological Record. Vol. XIV, Nr. 56. London 1895. 8⁰.

— Quarterly Journal. Vol. XXI, Nr. 95. London 1895. 8⁰.

**Manchester Geological Society.** Transactions. Vol. XXIII, P. 8, 9. Manchester 1895. 8⁰.

**Nederlandsche Entomologische Vereeniging, 's Gravenhage.** Tijdschrift voor Entomologie. Deel XXXVII, Afl. 1—4. 's Gravenhage 1894. 8⁰.

**Société géologique de Belgique, Lüttich.** Annales. Tom. XXX, Livr. 3; XXXI, Livr. 3; XXXII, Livr. 1. Liége 1892—1895. 8⁰.

**Société royale belge de Géographie, Brüssel.** Bulletin. 1895. Nr. 3. Bruxelles 1895. 8⁰.

**Société mathématique, Amsterdam.** Revue semestrielle des publications mathématiques. Tom. III, P. 2. Amsterdam, Paris, Leipzig, Londres & Edinbourg 1895. 8⁰.

**Koninklijk Nederlandsch Meteorologisch Instituut, Utrecht.** Meteorologisch Jaarboek voor 1890. Utrecht 1895. 4⁰.

— Onweders in Nederland. 1894. Deel XV. Amsterdam 1895. 8⁰.

**Musée Teyler, Harlem.** Archives. Sér. II. Vol. IV, P. 4. Haarlem, Paris, Leipzig 1895. 8⁰.

**Société Vaudoise des Sciences naturelles, Lausanne.** Bulletin. Sér. 3. Vol. XXXI, Nr. 117. Lausanne 1895. 8⁰.

**Société Impériale des Naturalistes, Moskau.** Bulletin. Année 1895. Nr. 1. Moscou 1895. 8⁰.

**Naturforscher-Gesellschaft bei der Universität Dorpat.** Sitzungsberichte. Bd. X, Hft. 3. Jurjew (Dorpat) 1895. 8⁰.

— Schriften. VIII. Dorpat 1895. 4⁰.

**Physikalisches Observatorium, Tiflis.** Beobachtungen im Jahre 1893. Tiflis 1895. 4⁰.

— Beobachtungen der Temperatur des Erdbodens in den Jahren 1888 und 1889. Tiflis 1895. 8⁰.

**Académie royale des Sciences, des Lettres et des Beaux-Arts, Brüssel.** Mémoires. Tom. L, P. II, Tom. LI, LII. Bruxelles 1893, 1894. 4⁰.

— Mémoires couronnés et Mémoires des savants étrangers. Tom. LIII. Bruxelles 1894. 4⁰.

— Mémoires couronnés et autres Mémoires. Tom. XLVII, L, LI, LII. Bruxelles 1892—1895. 8⁰.

— Bulletin. Sér. III. Tom. XXV, XXVI, XXVII, XXVIII. Bruxelles 1893, 1894. 8⁰.

— Annuaire 1894, 1895. Bruxelles 1894, 1895. 8⁰.

**Kongl. Vetenskabs Akademie, Stockholm.** Öfversigt af Förhandlingar. 51. Jg. 1894. Stockholm 1894. 8⁰.

— Theel, Hjalmar: Om Sveriges zoologiska hafsstation Kristineberg. Stockholm 1895. 8⁰.

**Danske Meteorologiske Institut, Kopenhagen.** Meteorologisk Aarbog for 1892, P. II, 1894, P. III. Kjobenhavn 1895. 4⁰.

**Annaes de Sciencias Naturaes** Publicado por Augusto Nobre. Anno II, Nr. 3. Porto 1895. 8⁰.

**Société d'Etude des Sciences naturelles, Elbeuf.** Bulletin. Année XIII. Elbeuf 1894. 8⁰.

**Società italiana di Antropologia, Etnologia e Psicologia comparata, Florenz.** Archivio per l'Antropologia e la Etnologia. Vol. XXV, Fasc. 1. Firenze 1895. 8⁰.

**American Geographical Society, New York.** Bulletin. Vol. XXVII, Nr. 2. New York 1895. 8⁰.

**Geological Survey of Canada, Ottawa.** Annual Report. N. S. Vol. VI. 1892—1893. Ottawa 1895. 8⁰.

**Linnean Society of New South Wales, Sydney.** Proceedings. Vol. IX. P. 2, 3, 4. Sydney 1894, 1895. 8⁰.

(Vom 15. August bis 15. September 1895.)

**Deutsche geologische Gesellschaft in Berlin.** Zeitschrift. Bd. XLVI, Hft. 4. Bd. XLVII, Hft. 1. Berlin 1894. 8⁰.

**Entomologischer Verein in Berlin.** Berliner Entomologische Zeitschrift. Bd. 39, Hft. 4. Berlin 1894. 8⁰.

**Naturhistorische Gesellschaft in Nürnberg.** Abhandlungen. Bd. X, Hft. 3. Nürnberg 1895. 8⁰.

**Naturwissenschaftlicher Verein für Sachsen und Thüringen in Halle.** Zeitschrift für Naturwissenschaften. Bd. 68, Hft. 1/2. Leipzig 1895. 8⁰.

**Senckenbergische naturforschende Gesellschaft in Frankfurt a. M.** Abhandlungen. Bd. XIX, Hft. 1. Frankfurt a. M. 1895. 4⁰.

**Königlich preussische Akademie der Wissenschaften in Berlin.** Abhandlungen aus dem Jahre 1894. Berlin 1894. 4⁰.

— Sitzungsberichte. 1895. Nr. 26—38. Berlin 1895. 8⁰.

**Königlich sächsische Gesellschaft der Wissenschaften in Leipzig.** Mathematisch-physikalische Classe. Berichte über die Verhandlungen. 1895. II. Leipzig 1895. 8⁰.

**Naturwissenschaftlicher Verein für Schleswig-Holstein in Kiel** Schriften. Bd. X, Hft. 2. Kiel 1895. 8⁰.

**Die landwirthschaftlichen Versuchs-Stationen.** Herausgeg. von Dr. Friedrich Nobbe. Bd. XLVI, Hft. 2, 3. Berlin 1895. 8⁰.

**Universität in Kiel.** Dissertationen. Kiel 1894, 1895. 4⁰, 8⁰.

**Naturhistorischer Verein in Passau.** XVI. Bericht. Passau 1895. 8⁰.

**Anthropologische Gesellschaft in Wien.** Mittheilungen. Bd. XXV, Hft. 2, 3. Wien 1895. 4⁰.

**K. K. naturhistorisches Hofmuseum in Wien.** Annalen. Bd. X, Nr. 2. Wien 1895. 8⁰.

**Verein für siebenbürgische Landeskunde in Hermannstadt.** Archiv. N. F. Bd. 26, Hft. 3. Hermannstadt 1895. 8⁰.

— Jahresbericht 1894/95. Hermannstadt 1895. 8⁰.

**Siebenbürgischer Verein für Naturwissenschaften in Hermannstadt.** Verhandlungen und Mittheilungen. XLIV. Jg. Hermannstadt 1895. 8⁰.

**K. K. deutsche Carl-Ferdinands-Universität in Prag.** Ordnung der Vorlesungen im Wintersemester 1895/96. Prag 1895. 8⁰.

**Böhmischer Forstverein in Prag.** Vereinsschrift für Forst-, Jagd- und Naturkunde. Jg. 1894/95. Hft. 6. Prag 1895. 8⁰.

**Naturforschende Gesellschaft, Basel.** Verhandlungen. Bd. XI, Nr. 1. Basel 1895. 8⁰.

**Provinciaal Genootschap van Kunsten en Wetenschappen, Herzogenbusch.** Werken. N. R. Nr. 5. 's Hertogenbosch 1895. 8⁰.

**Koninklijke Akademie van Wetenschappen, Amsterdam.** Jaarboek 1894. Amsterdam 1894. 8⁰.

— Afdeeling Letterkunde. Verslagen en Mededeelingen. Derde Reeks; XI. Deel. Amsterdam 1895. 8⁰.

— — Verhandelingen. Deel I, Nr. 4; Deel II, Nr. 7; Deel III, Nr. 1—4; Deel IV, Nr. 1—6. Amsterdam 1894, 1895. 8⁰.

— Verslagen van de Zittingen van 26 Mei 1894 tot 18 April 1895. Deel III. Amsterdam 1895. 8⁰.

**Manchester Literary and Philosophical Society.** Memoirs and Proceedings. Ser. IV. Vol. IX, Nr. 3—5. Manchester 1895. 8⁰.

**North of England Institute of Mining and Mechanical Engineers, Newcastle-upon-Tyne.** Transactions. Vol. XLIV, P. 4. Newcastle-upon-Tyne 1895. 8⁰.

— Report of the Proceedings of the Flameless Explosives Committee. P. 2. Newcastle-upon-Tyne 1895. 8⁰.

**Royal Microscopical Society, London.** Journal. 1895. Nr. 4. London 1895. 8⁰.

**Manchester Museum.** Catalogue of the Library. Manchester 1895. 8⁰.

— Report from 1st October, 1890, to 31st December, 1894. Manchester 1895. 8⁰.

**Linnean Society, London.** Journal. Botany. Vol. XXX, Nr. 209, 210. London 1895. 8⁰.

— — Zoology. Vol. XXV, Nr. 158—160. London 1894. 8⁰.

— Transactions. Botany. Vol. IV, P. 2. Vol. V, P. 1. London 1894, 1895. 4⁰.

— — Zoology. Vol. VI, P. 3. London 1894. 4⁰.

— Proceedings. November 1893 to June 1894. London 1894. 8⁰.

— List. 1894/95. London 1895. 8⁰.

**Geologists' Association, London.** Proceedings. Vol. XIV, Nr. 4. London 1895. 8⁰.

**Società Romana per gli studi zoologici, Rom.** Bollettino. Vol. IV, Nr. 3/4. Roma 1895. 8⁰.

**Kongelige norske Videnskabers Selskab, Drontheim.** Skrifter. 1893. Throndhjem 1894. 8⁰.

**Institut Impérial de Médecine experimentale, St. Petersburg.** Archives des Sciences biologiques. Tom. III, Nr. 5. St. Petersburg 1895. 4⁰.

**American Association for the Advancement of Science, Salem.** Proceedings. 43. Meeting, held at Brooklyn, N. Y. August 1894. Salem 1895. 8⁰.

**Academy of Natural Sciences, Philadelphia.** Journal. Ser. II. Vol. IX, P. 4. Philadelphia 1895. 4⁰.

**American Museum of Natural History, New York** Annual Report. 1894. New York 1895. 8⁰.

**Academy of Sciences, New York.** Annals. Vol. VIII, Nr. 5. New York 1895. 8⁰.

**Denison University, Granville.** Bulletin of the Scientific Laboratories. Vol. VIII, P. 1, 2. Granville 1893, 1894. 8⁰.

**Society of Natural History, Cincinnati.** Journal. Vol. XVII, Nr. 4. Cincinnati 1895. 8⁰.

**Minnesota Academy of Natural Sciences, Minneapolis.** Occasional Papers. Vol. I. Nr. 1. Minneapolis 1894. 4⁰.

**Missouri Botanical Garden, St. Louis.** VI. Annual Report. St. Louis 1895. 8⁰.

**The Microscope.** A monthly Journal for Naturalists, Physicians and Druggists. Edited by Chas. W. Smiley. N. S. Vol. I, II. Washington 1893, 1894. 8⁰.

**U. S. Department of Agriculture, Washington.** Division of Ornithology and Mammalogy. North American Fauna. Nr. 8. Washington 1895. 8⁰.

— Monthly Weather Review. January 1895. Washington 1895. 4⁰.

**State Agricultural College, Michigan.** Bulletin. Nr. 100—102. Lansing 1893. 8⁰.

**Museum of Comparative Zoology, at Harvard College, Cambridge.** Bulletin. Vol. XXVIII, Nr. 1. Cambridge, Mass. 1895. 8⁰.

**Connecticut Academy of Arts an Sciences, New Haven.** Transactions. Vol. IX, P. 2. New Haven 1895. 8⁰.

**Asiatic Society of Bengal, Calcutta.** Proceedings. 1895. Nr. 4—6. Calcutta 1895. 8⁰.

— Journal. Vol. LXIV. P. I, Nr. 1; P. II, Nr. 2. Calcutta 1895. 8⁰.

**Royal Society of New South Wales, Sydney.** Journal and Proceedings. Vol. XXVIII. Sydney 1894. 8⁰.

**Royal Society of South Australia, Adelaide.** Transactions. Vol. XIX, P. 1. Adelaide 1895. 8⁰.

**New Zealand Institute, Wellington.** Transactions and Proceedings. Vol. XXVII. Wellington 1895. 8⁰.

**Institut Egyptien, Cairo.** Bulletin. Ser. III. Nr. 5. Fasc. 6, 7. Le Caire 1894. 8⁰.

---

(Vom 15. September bis 15. October 1895.)

**Königlich preussische geologische Landesanstalt und Bergakademie in Berlin.** Geologische Specialkarte von Preussen und den Thüringischen Staaten. Lfg. LIX, LXV, nebst den dazu gehörigen Erläuterungen. Berlin 1895. Fol. u. 8⁰.

**Wetterauische Gesellschaft für die gesammte Naturkunde in Hanau.** Bericht über den Zeitraum vom 1. December 1892 bis 30. April 1895. Hanau 1895. 8⁰.

**Naturhistorischer Verein in Passau.** 16. Bericht für die Jahre 1890 bis 1895. Passau 1895. 8⁰.

**Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur in Breslau.** 72. Jahresbericht. Breslau 1895. 8⁰.

— Litteratur der Landes- und Volkskunde der Provinz Schlesien. Zusammengestellt von Professor Dr. J. Partsch. Hft. 3. Breslau 1895. 8⁰.

**Königl. botanische Gesellschaft in Regensburg.** Katalog der Bibliothek. I. Theil: Nichtperiodische Schriften. Zusammengestellt von Dr. Franz Vollmann. Regensburg 1895. 8⁰.

**Königlich sächsische Gesellschaft der Wissenschaften in Leipzig.** Berichte über die Verhandlungen. 1895. III. Leipzig 1895. 8⁰.

**Königl. bayerische Akademie der Wissenschaften in München.** Sitzungsberichte der mathematisch-physikalischen Classe. 1895, Nr. II. München 1895. 8⁰.

**Naturwissenschaftliche Gesellschaft „Isis" in Dresden.** Sitzungsberichte und Abhandlungen. Jg. 1894, Juli bis December. Dresden 1895. 8⁰.

**Geologische Landesanstalt in Darmstadt.** Abhandlungen. Bd. 11, Hft. 4. Darmstadt 1895. 8⁰.

**Entomologischer Verein in Stettin.** Stettiner Entomologische Zeitung. 56. Jg., Nr. 1—6. Stettin 1895. 8⁰.

**K. K. geologische Reichsanstalt in Wien.** Jahrbuch. Jg. 1895. XLV. Bd., Hft. 1. Wien 1895. 8⁰.

**Naturhistorisches Landesmuseum von Kärnten in Klagenfurt.** Jahrbuch. Hft. XXIII. Klagenfurt 1895. 8⁰.

— Diagramme der magnetischen und meteorologischen Beobachtungen zu Klagenfurt. Witterungsjahr 1894. 4⁰.

**Institut National Genevois.** Bulletin. Tom. XXXIII. Genève 1895. 8⁰.

**Naturforschende Gesellschaft Graubündtens, Chur.** Jahresbericht 1869/70—1875/76, 1894/95. Chur 1870—1895. 8⁰.

**Institut météorologique de Roumanie, Bukarest.** Annales. Tom. IX. Bucarest, Paris 1895. 4⁰.

**Medicinske Selskab, Kopenhagen.** Forhandlinger 1894—95. Kjobenhavn 1895. 8⁰.

**Société impériale des naturalistes, Moskau.** Bulletin. Année 1895, Nr. 2. Moscou 1895. 8⁰.

**Philosophical and Literary Society, Leeds.** Annual Report 1894—95. Leeds 1895. 8⁰.

**Rousdon Observatory, Devon.** Meteorological Observations 1894. Vol. XI. London 1895. 4⁰.

**Naturalists' Society, Cardiff.** Report and Transactions. Vol. XXVII, P. 1. Cardiff 1895. 8⁰.

**Société Hollandaise des Sciences, Harlem.** Oeuvres complètes de Christiaan Huygens. Tom. VI. La Haye 1895. 4⁰.

— Archives Néerlandaises des Sciences exactes et naturelles. Tom. XXIX, Livr. 3. Harlem 1895. 8⁰.

**Société Royale des Sciences, Lüttich.** Mémoires. Sér. II. Tom. XVIII. Bruxelles 1895. 8⁰.

**Muséum d'Histoire naturelle, Paris.** Nouvelles Archives. Sér. III. Tom. XV, XVI. Paris 1893, 1894. 4⁰.

— Volume commémoratif publié par les professeurs du Muséum. Paris 1893. 4⁰.

**Société entomologique de France, Paris.** Annales. Vol. LXI, LXII. Paris 1892, 1893. 8⁰.

**Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts, Lyon.** Mémoires. Sér. III. Tom. II. Paris, Lyon 1893. 8⁰.

**Société d'Agriculture sciences et industrie, Lyon.** Annales. Sér. VII. Tom. I. Lyon, Paris 1894. 8⁰.

**Société de Botanique, Lyon.** Annales. XVIII. Année 1891—92. Lyon 1893. 8⁰.

**Société d'Etudes scientifiques, Angers.** Bulletin. N. S. Année XXII, XXIII. 1892, 1893. Angers 1893, 1894. 8⁰.

**Académie des Sciences et Belles-Lettres, Angers.** Mémoires. N. S. Tom. I, II. 1890—1891, 1892—1893. Angers 1892, 1894. 8⁰.

**Société libre d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres de l'Eure, Evreux.** Recueil des Travaux. Sér. IV. Tom. X. Sér. V. Tom. I. Evreux 1893, 1894. 8⁰.

**Société d'Etude des Sciences naturelles, Elbeuf.** Bulletin. XI. XII. Elbeuf 1893, 1894. 8⁰.

**Académie de Stanislas, Nancy.** Mémoires. Sér. V. Tom. X, XI. Nancy 1893, 1894. 8⁰.

**Académie des Sciences, Arts et Belles-Lettres, Dijon.** Mémoires. Sér. IV. Tom. IV. Années 1893—1894. Dijon 1894. 8⁰.

**Société Linnéenne du Nord de la France, Amiens.** Bulletin mensuel. Nr. 247—270. Amiens 1893, 1894. 8⁰.

**Société d'Etude des Sciences naturelles, Reims.** Bulletin. Année II, Nr. 2—8; Année III, Nr. 1, 2. Reims 1893, 1894. 8⁰.

**Société des Sciences naturelles, La Rochelle.** Annales 1893, Nr. 29, 30. La Rochelle 1893, 1894. 8⁰.

**Société des Amis des Sciences naturelles, Rouen.** Bulletin. Sér. III. Années 28, 29, 30. Rouen 1893, 1894. 8⁰.

**Société de Médecine, Rouen.** Bulletin. Sér. II. Vol. VII. 32. Année, 1893. Rouen 1894. 8⁰.

**Faculté des Sciences, Marseille.** Annales. Tom. I, II, III, IV. Marseille 1891—1894. 4⁰.

**Institut Botanico-Géologique Colonial, Marseille.** Annales. Sér. 1. Année I, Vol. I. Paris 1893. 8⁰.

**Société de Médecine et de Chirurgie, Bordeaux.** Mémoires et Bulletins. 1892, Fasc. 3, 4. 1893, Fasc. 1, 2, 3, 4. Paris, Bordeaux 1893, 1894. 8⁰.

**Académie nationale des Sciences, Belles-Lettres et Arts, Bordeaux.** Actes. Sér. 3. Années 53, 54. Bordeaux 1891, Paris 1892. 8⁰.

**Société Linnéenne, Bordeaux.** Actes. Vol. XLV, XLVI. Bordeaux 1893. 8⁰.

— Catalogue de la Bibliothèque. Fasc. 1. Bordeaux 1894. 8⁰.

**Académie des Sciences et Lettres, Montpellier.** Mémoires. Section des Sciences. Sér. II. Tom. I. II, Nr. 1. Montpellier 1893, 1894. 8⁰.

— — Section des Lettres. Sér. II. Tom. I. Montpellier 1893, 1894. 8⁰.

— — Section de Médecine. Sér. II. Tom. I. Nr. 1. Montpellier 1893. 8⁰.

**Société Havraise d'Etudes diverses.** Recueil des publications. 1892, Trim. IV, 1893, 1894, Trim. I, II, III. Le Havre 1892—1894. 8⁰.

— Fêtes du Centenaire de Casimir Delavigne les 2, 3 et 4 Avril 1893. Havre 1893. 8⁰.

**Observatorio Astronómico y Meteorológico de San Salvador.** Anales 1895. San Salvador 1895. 4⁰.

**United States Geological Survey, Washington.** Monographs. Vol. XXIII, XXIV. Washington 1894. 4⁰.

— Annual Report. XIV. Washington 1893, 1894. 8⁰.

— Bulletin. Nr. 118—122. Washington 1894. 8⁰.

**Department of Mines, Melbourne.** Annual Report. 1894. Melbourne 1894. 4°.

**Académie d'Hippone, Bone.** Bulletin. Nr. 26. Bone 1894. 8°.

— Comptes-rendus des réunions 1893 p. IX—L. 1894 p. I—XLVIII. Bone 1893, 1894. 8°.

---

(Vom 15. October bis 15. November 1895.)

**Deutsche entomologische Gesellschaft in Berlin.** Deutsche entomologische Zeitschrift. Jg. 1895. 2. Hft. London, Berlin, Paris 1895. 8°.

**Landwirthschaftliche Jahrbücher.** Zeitschrift für wissenschaftliche Landwirthschaft und Archiv des königlich preussischen Landes-Oekonomie-Kollegiums. Herausgeg. von Dr. H. Thiel. Bd. XXIV. Hft. 4/5. Berlin 1895. 8°.

**Freies deutsches Hochstift in Frankfurt a. M.** Berichte. N. F. Bd. XI. Nr. 3/4. Frankfurt a. M. 1895. 8°.

— Lehrgänge im Winter-Halbjahr 1895—96. Frankfurt a. M. 8°.

**Naturforschende Gesellschaft in Emden.** 79. Jahresbericht pro 1893/94. Emden 1895. 8°.

**Naturforschende Gesellschaft in Leipzig.** Sitzungsberichte. 19./21. Jg. 1892/94. Leipzig 1895. 8°.

**Königlich preussische geologische Landesanstalt in Berlin.** Geologische Specialkarte von Preussen und den Thüringischen Staaten. Lief. 60, 71, 72, nebst den dazu gehörigen Erläuterungen. Berlin 1895. Fol. u. 8°.

**Westfälischer Provinzialverein für Wissenschaft und Kunst in Münster.** 22. Jahresbericht für 1893/94. Münster 1894. 8°.

**Gesellschaft der Natur- und Heilkunde in Dresden.** Jahresbericht 1894—1895. Dresden 1895. 8°.

**Naturwissenschaftlicher Verein in Düsseldorf.** Mittheilungen. Hft. III. Düsseldorf 1895. 8°.

**Naturwissenschaftlicher Verein in Osnabrück.** 10. Jahresbericht für die Jahre 1893 und 1894. Osnabrück 1895. 8°.

**Senckenbergische naturforschende Gesellschaft in Frankfurt a. M.** Bericht 1895. Frankfurt a. M. 1895. 8°.

**Medicinisch-naturwissenschaftliche Gesellschaft in Jena.** Jenaische Zeitschrift für Naturwissenschaft. Bd. XXX, Hft. 1. Jena 1895. 8°.

**Verein für Naturkunde in Kassel.** Abhandlungen und Bericht XXX über das Vereinsjahr 1894—1895. Kassel 1895. 8°.

**Deutsche geologische Gesellschaft in Berlin.** Zeitschrift. Bd. XLVII, Hft. 2. Berlin 1895. 8°.

**Königl. sächsisches meteorologisches Institut in Chemnitz.** Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen im Jahre 1894. Chemnitz 1895. 4°.

**Königlich sächsische Gesellschaft der Wissenschaften in Leipzig.** Mathematisch-physikalische Classe. Berichte über die Verhandlungen. 1895. IV. Leipzig 1895. 8°.

**Akademie der Wissenschaften in Krakau.** Pamiętnik. Wydział matematyczno-przyrodniczy. Tom. XVIII. Krakowie 1894. 4°.

**Allgemeine schweizerische Gesellschaft für die gesammten Naturwissenschaften in Bern.** Verhandlungen. 77. Jahresversammlung. Jahresbericht 1893/94. Schaffhausen 1894. 8°.

— Neue Denkschriften. Bd. XXXIV. Basel, Genève, Lyon 1895. 4°.

**Naturforschende Gesellschaft in Bern.** Mittheilungen aus dem Jahre 1894. Nr. 1335—1372. Bern 1895. 8°.

**Wiskundig Genootschap, Amsterdam.** Wiskundige Opgaven met de Oplossingen. Deel VI, Stuk 6. Amsterdam 1895. 8°.

**Nederlandsche botanische Vereeniging, Leiden.** Nederlandsch kruidkundig Archief. Ser. II. Deel VI, Stuk 4. Nijmegen 1895. 8°.

**Sternwarte, Leiden.** Verslag 1875/76—1881/82, 1883/84, 1884/85, 1889/90. Amsterdam, Leiden 1876—1890. 8°.

**Société royale malacologique de Belgique, Brüssel.** Annales. Tom. XXVII. Année 1892. Bruxelles 1894. 8°.

— Procès-Verbal. Tom. XXII, XXIII, XXIV. Bruxelles 1893—1895. 8°.

**Société belge de microscopie, Brüssel.** Bulletin. Année XXI, Nr. 7—9. Bruxelles 1895. 8°.

**Comité géologique, St. Petersburg.** Mémoires. Vol. VIII, Nr. 2, 3; Vol. IX, Nr. 3, 4; Vol. X, Nr. 3; Vol. XIV, Nr. 1, 3. St. Petersburg 1894, 1895. 4°.

— Bulletin. Vol. XII, Nr. 8, 9; Vol. XIII, Nr. 1—9; Vol. XIV, Nr. 1—5. St. Petersburg 1893—1895. 8°.

**Institut impérial de Médecine expérimentale, St. Petersburg.** Archives des Sciences biologiques. Tom. IV, Nr. 1. St. Petersburg 1895. 4°.

**Kongliga Svenska Vetenskaps-Akademie, Stockholm.** Handlingar. N. F. Bd. 26. Stockholm 1894—1895. 4°.

**Königliche Gesellschaft der Wissenschaften, Upsala.** Nova Acta. Ser. III. Vol. XV, Fasc. II. Upsala 1895. 4°.

**Societas Scientiarum Fennicae, Helsingfors.** Acta. Tom. XX. Helsingforsiae 1895. 4°.

— Bidrag till kännedom af Finlands Natur och Folk. Hft. 54—56. Helsingfors 1894, 1895. 8°.

— Öfversigt af Förhandlingar. XXXVI. 1893—1894. Helsingfors 1894. 8°.

**Union géographique du Nord de la France, Douai.** Bulletin. Tom. XVIII. Trim. 2. Douai 1895. 8°.

**Académie des Sciences, Paris.** Comptes rendus hebdomadaires des séances. Tom. CXXI. Nr. 1—19. Paris 1895. 4°.

**Manchester Literary and Philosophical Society.** Memoirs and Proceedings. Ser. IV. Vol. IX, Nr. 6. Manchester 1895. 8°.

**Manchester Microscopical Society.** Transactions and Annual Report. 1893, 1894. Manchester 1894, 1895. 8⁰.

**Royal Society, London.** Indian Meteorological Memoirs. Vol. VII, P. I, II. Simla 1894. 4⁰.

**Royal Microscopical Society, London.** Journal. 1895, P. 5. London 1895. 8⁰.

**Geological Society, London.** Quarterly Journal. Vol. LI. P. 4, Nr. 204. London 1895. 8⁰.

**Royal Astronomical Society, London.** Monthly Notices. Vol. LV, Nr. 8, 9. London 1895. 8⁰.

**Mineralogical Society, London.** The Mineralogical Magazine and Journal. Vol. XI, Nr. 50. London 1895. 8⁰.

**Società italiana di Antropologia, Etnologia e Psicologia comparata, Florenz.** Archivio per l'Antropologia e la Etnologia. Vol. XXV, Fasc. 2. Firenze 1895. 8⁰.

**Reale Accademia delle Scienze fisiche e matematiche, Neapel.** Atti. Ser. II. Vol. VII. Napoli 1895. 4⁰.

**Società entomologica italiana, Florenz.** Bullettino. Anno XXVII, Trim. I e II. Firenze 1895. 8⁰.

**R. Istituto Lombardo di Scienze e Lettere, Mailand.** Memorie. Classe di Scienze matematiche e naturali. Vol. XVII, Fasc. III. Milano 1894. 4⁰.

— — Classe di Lettere, Scienze storiche e morali. Vol. XIX, Fasc. II. Milano 1893. 4⁰.

— Rendiconti. Ser. II. Vol. XXVI. Milano 1893. 8⁰.

— Indice generale dei lavori dalla fondazione all' anno 1888 per autori e per materie. Milano 1891. 8⁰.

**R. Accademia di Scienze, Lettere e Belle Arti, Palermo.** Pel III centenario della morte di Torquato Tasso. Palermo 1895. 4⁰.

**R. Accademia delle Scienze, Turin.** Atti. Vol. XXX, Disp. 12—16. Torino 1895. 8⁰.

**Annaes de Sciencias naturaes.** Publicados por Augusto Nobre. Anno II. Nr. 4. Porto 1895. 8⁰.

**The Journal of Comparative Neurology.** A quarterly periodical devoted to the Comparative Study of the Nervous System. Edited by C. L. Herrick and C. Judson Herrick. Vol. V, p. 71—138. July 1895. Granville 1895. 8⁰.

**U. S. Department of Agriculture, Weather Bureau, Washington.** Climate and Health. Vol. I. Nr. 1. Washington 1895. 4⁰.

— Report of the international meteorological Congress held at Chicago, Ill., August 21—24, 1893. Washington 1895. 8⁰.

**Museum of Comparative Zoology at Harvard College, Cambridge.** Memoirs. Vol. XVII, Nr. 2—4. Vol. XVIII. Cambridge, U. S. A. 1895. 4⁰.

**Geological Survey of Canada, Ottawa.** Palaeozoic Fossils. Vol. III, P. II. Ottawa 1895. 8⁰.

**Academy of Science, St. Louis.** Transactions. Vol. VI, Nr. 18. Vol. VII, Nr. 1—3. St. Louis 1895. 8⁰.

**Wagner Free Institute of Science, Philadelphia.** Transactions. Vol. III, P. 3. Philadelphia 1895. 8⁰.

**California Academy of Sciences, San Francisco.** Memoirs. Vol. II, Nr. 4. San Francisco 1895. 4⁰.

— Proceedings. Ser. II. Vol. IV. P. 2. San Francisco 1895. 8⁰.

**American Philosophical Society, Philadelphia.** Transactions. N. S. Vol. XVIII, P. II. Philadelphia 1895. 4⁰.

— Proceedings. Vol. XXXIV, Nr. 147. Philadelphia 1895. 8⁰.

**Smithsonian Institution, Washington.** Bureau of Ethnology. Archeologic investigations in James and Potomac Valleys by Gerhard Fowke. Washington 1894. 8⁰.

— The siouan tribes of the east by James Mooney. Washington 1894. 8⁰.

— Chinook Texts by Franz Boas. Washington 1894. 8⁰.

**Geological Society of America, Rochester.** Bulletin. Vol. VI. Rochester 1895. 8⁰.

**Academy of Natural Sciences, Philadelphia.** Proceedings. 1895. P. I. Philadelphia 1895. 8⁰.

**Michigan State Agricultural College, Lansing.** Bulletin 125, 126. Lansing 1895. 8⁰.

**American Geographical Society, New York.** Bulletin. Vol. XXVII, Nr. 3. New York 1895. 8⁰.

**Academia Nacional de Ciencias, Cordoba.** Boletin. Tom. XIV, Entr. 2. Buenos Aires 1894. 8⁰.

**Geological Survey of India, Calcutta.** Records. Vol. XXVIII, P. 3. Calcutta 1895. 8⁰.

**Allgemeine botanische Zeitschrift** für Systematik, Floristik, Pflanzengeographie etc. Von A. Kneucker. 1895, Nr. 9, 10. Karlsruhe 1895. 8⁰.

**Physiologische Gesellschaft in Berlin.** Centralblatt für Physiologie. Bd. IX, Nr. 9—11. Berlin 1895. 8⁰.

**Astronomische Nachrichten.** Begründet von H. C. Schuhmacher. Bd. 138. Herausgeg. von Professor Dr. A. Krueger. Kiel 1895. 4⁰.

**Természetrajzi Füzetek.** 1895. Bd. XVIII, Hft. 3, 4. Budapest 1895. 8⁰.

**K. G. Gartenbau-Gesellschaft in Steiermark, zu Graz.** Mittheilungen. 1895. Nr. 8. Graz 1895. 8⁰.

**K. K. zoologisch-botanische Gesellschaft in Wien.** Verhandlungen. Bd. XLV, Hft. 7, 8. Wien 1895. 8⁰.

**Oesterreichischer Touristen-Club in Wien.** Mittheilungen der Section für Naturkunde. Jg. VII, Nr. 7—10. Wien 1895. 4⁰.

**Sociedad de Geographia, Lissabon.** Boletim. 14. Ser. Nr. 1. Lisboa 1895. 8⁰.

**Muséum d'histoire naturelle, Paris.** Bulletin. 1895, Nr. 6. Paris 1895. 8⁰.

**Paletnologia Italiana, Parma.** Bullettino. Ser. III. Tom. I. Anno XXI, Nr. 7—9. Parma 1895. 8⁰.

**The Microscope.** Edited by Chas. W. Smiley. Vol. 3, Nr. 8—10. Washington 1895. 8⁰.

**Vereeniging tot bevordering der Geneeskundige Wetenschappen in Nederlandsch-Indië, Batavia.** Geneeskundig Tijdschrift voor Nederlandsch-Indië. Deel XXXV, Afl. 2, 3. Batavia 1895. 8⁰.

**Observatorio meteorologico central, Mexico.** Boletín de Agricultura, Minería é Industrias. Año IV, Nr. 10, 11. Mexico 1895. 8⁰.

— Boletín mensual. 1895 Juni, Juli, August. Mexico 1895. 4⁰.

**R. Comitato geologico d'Italia, Rom.** Bollettino. Anno 1895, Nr. 2. Roma 1895. 8⁰.

**North of England Institute of Mining and Mechanical Engineers, Newcastle-upon-Tyne.** Transactions. Vol. XLIV, Appendix. Newcastle-upon-Tyne 1895. 8⁰.

**Die Natur.** Zeitung zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntniss und Naturanschauung für Leser aller Stände. Begründet unter Herausgabe von Dr. Otto Ule und Dr. Karl Müller von Halle. Herausgeg. von Dr. Karl Müller. 44. Jg. Nr. 29—31. Halle 1895. 4⁰.

**Gesellschaft Urania in Berlin.** Himmel und Erde. Jg. VII, Nr. 11, 12. Jg. VIII, Nr. 1. Berlin 1895. 8⁰.

**Gartenflora.** Zeitschrift für Garten- und Blumenkunde. (Begründet von Eduard Regel.) Jg. 44, Hft. 15—21. Herausgeg. von L. Wittmack. Berlin 1895. 8⁰.

**Naturwissenschaftliche Wochenschrift.** Redigirt von Dr. H. Potonié. Bd. X, Hft. 8—10. Berlin 1895. 4⁰.

**Gesellschaft für Erdkunde in Berlin.** Verhandlungen. Bd. XXII, 1895, Nr. 7. Berlin 1895. 8⁰.

**Hydrographisches Amt des Reichs-Marine-Amts in Berlin.** Nachrichten für Seefahrer Jg. XXVI, Nr. 28—45. Berlin 1895. 8⁰.

**Deutsche Seewarte in Hamburg.** Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie. Jg. XXIII, Hft. 7—10. Berlin 1895. 8⁰.

**Neue zoologische Gesellschaft in Frankfurt am Main.** Der Zoologische Garten. Zeitschrift für Beobachtung, Pflege und Zucht der Thiere. Organ der Zoologischen Gärten Deutschlands. Jg. XXXVI, Nr. 7—9. Frankfurt a. M. 1895. 8⁰.

**Berg- und hüttenmännische Zeitung.** Herausgeg. von Bruno Kerl und Friedrich Wimmer. Jg. LIV, Nr. 31—34. Leipzig 1895. 4⁰.

**Erfurter illustrirte Gartenzeitung.** Jg. I, II, III, IV, VII, Nr. 14—36, VIII, IX, Nr. 1—13. Erfurt 1887—1895. 8⁰.

**Deutsche botanische Monatsschrift.** Herausgeg. von Prof. Dr. G. Leimbach. Jg. XIII, Nr. 8—10. Arnstadt 1895. 8⁰.

**Insekten-Börse.** Internationales Organ der Entomologie. Jg. XII, Nr. 15—21. Leipzig 1895. 4⁰.

**Germanisches Nationalmuseum in Nürnberg.** Anzeiger. 1895, Nr. 7, 8. Nürnberg 1895. 8⁰.

**K. K. Gartenbau-Gesellschaft in Wien.** Wiener illustrirte Garten-Zeitung. 1895, Hft. 8—16. Wien 1895. 8⁰.

**Oesterreichische botanische Zeitschrift.** Herausgeg. von Dr. Richard R. v. Wettstein. XLV. Jg. Nr. 9—11. Prag 1895. 8⁰.

**Akademie der Wissenschaften in Krakau.** Anzeiger. 1895, Nr. 7. Krakau 1895. 8⁰.

**Societas Entomologica.** Jg. X, Nr. 9—15. Zürich 1895. 4⁰.

**Kaiserlich russische geographische Gesellschaft in St. Petersburg.** Mémoires. Tom XXXI, Nr. 2, 3. St. Petersburg 1895. 8⁰. (Russisch.)

**Kaiserliche Universität St. Wladimir in Kiew.** Universitäts-Nachrichten. Tom. XXXV, Nr. 7, 8. Kiew 1895. 8⁰. (Russisch.)

**Reale Accademia dei Lincei, Rom.** Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali. Atti. Rendiconti. Ser. V. 2 Semestre. Vol. IV, Nr. 2—8. Roma 1895. 4⁰.

— Classe di scienze morali, storiche e filologiche. Rendiconti. Ser. V. Vol. IV, Fasc. 6—8. Roma 1895. 8⁰.

— — Atti. Ser. V. Vol. III, P. 2. April—August. Roma 1895. 4⁰.

— — — — Vol. I. Roma 1893. 4⁰.

— Atti. Rendiconto dell' adunanza solenne del 9 Giugno 1895. Roma 1895. 4⁰.

**Società degli spettroscopisti italiani, Roma.** Memorie. Vol. XXIV, Disp. 67. Roma 1895. 4⁰.

**Biblioteca Nazionale Centrale, Florenz.** Bollettino. 1895. Nr. 230—236. Firenze 1895. 8⁰.

**Monitore Zoologico Italiano.** (Pubblicazioni italiane di Zoologia, Anatomia, Embriologia.) Diretto dal Giulio Chiarugi und Eugenio Ficalbi. Anno VI, Nr. 7—10. Firenze 1895. 8⁰.

**Il Naturalista Siciliano.** Giornale di Scienze naturali. Anno XIV. Nr. 8, 9. Parma 1895. 8⁰.

**Société anatomique, Paris.** Bulletin. Sér. 5. Tom. IX, Nr. 13, 14. Paris 1895. 8⁰.

**Société de Biologie, Paris.** Comptes rendus hebdomadaires. 1895, Nr. 27—30. Paris 1895. 8⁰.

**Société de géologique, Paris.** Bulletin. Sér. 3. Tom. XXII, Nr. 10. Tom. XXIII, Nr. 5, 6. Paris 1895. 8⁰.

**Annales des Mines.** Sér. IX. Tom. VII, Livr. 7—10 de 1895. Paris 1895. 8⁰.

**Kon. Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap, Amsterdam.** Tijdschrift. Ser. 2. Deel XII, Nr. 4. Leiden 1895. 8⁰.

**Pharmaceutical Society of Great Britain, London.** Pharmaceutical Journal and Transactions. Nr. 1310—1324. London 1895. 8⁰.

**Meteorological Office, London.** Weekly Weather Report. Vol. XII, Nr. 31—44. London 1895. 4⁰.

**Royal Society, London.** Proceedings. Vol. LVIII, Nr. 349—351. London 1895. 8⁰.

**Royal Geographical Society, London.** The Geographical Journal. Vol. VI, Nr. 3—5. London 1895. 8⁰.

**Chemical Society, London.** Journal. Nr. 393—396. London 1895. 8⁰.

**Franklin Institute, Philadelphia.** Journal. Vol. 140. Nr. 836—838. Philadelphia 1895. 8⁰.

**The American Journal of Science.** Editors James D. and Edward S. Dana. Ser. 3. Vol. L, Nr. 296—299. New Haven, Conn. 1895. 8⁰.

**The American Naturalist.** A monthly Journal devoted to the natural sciences in their widest sense. Vol. XXIX. Nr. 344—346. Philadelphia 1895. 8⁰.

**Meteorological Service, Dominion of Canada, Toronto.** Monthly Weather Review. 1895 February, March, April. Toronto 1895. 4⁰.

**Natural Science Association of Staten Island, New Brighton.** Proceedings. Vol. IV, Nr. 19, 20. 1895. 8⁰.

**Accademia delle Science fisiche e matematiche, Neapel.** Rendiconto. Ser. III. Vol. I. (Anno XXXIV.) Fasc. 7. Napoli 1895. 4⁰.

**Académie Royale de Médecine de Belgique, Brüssel.** Bulletin. Sér. IV. Tom. IX, Nr. 6—8. Bruxelles 1895. 8⁰.

— Mémoires couronnés et autres mémoires. Tom. XIV, Fasc. 3. Bruxelles 1895. 8⁰.

**Sociedad Cientifica Argentina, Buenos Aires.** Anales. Tom. XXXIX, Entr. 5, 6. Tom. XL, Entr. 1—3. Buenos Aires 1895. 8⁰.

**Department of Agriculture, Washington.** Monthly Weather Review. Februar, März 1895. Washington 1895. 4⁰.

**K. K. geologische Reichsanstalt in Wien.** Verhandlungen. 1895, Nr. 8, 9. Wien 1895. 8⁰.

**Kaiserliche Akademie der Wissenschaften in Wien.** Anzeiger. 1895. Nr. X—XVIII. Wien 1895. 8⁰.

---

(Vom 15. November bis 15. December 1895.)

**Königlich preussische geologische Landesanstalt in Berlin.** Abhandlungen. N. F. Hft. 17, 19. Berlin 1895. 4⁰ u. 8⁰.

**Gesellschaft für Morphologie und Physiologie in München.** Sitzungsberichte. XI. Hft. München 1895. 8⁰.

**Verein für Erdkunde in Halle.** Mittheilungen. 1895. Halle a. S. 1895. 8⁰.

**Physikalisch-medicinische Gesellschaft in Würzburg.** Verhandlungen. N. F. Bd. XXIX, Nr. 2—5. Würzburg 1895. 8⁰.

**Physikalischer Verein in Frankfurt a. M.** Jahresbericht für das Rechnungsjahr 1893—1894. Frankfurt a. M. 1895. 8⁰.

**Freies deutsches Hochstift in Frankfurt a. M.** Berichte. N. F. Bd. XII. Jg. 1896. Hft. 1. Frankfurt a. M. 1895. 8⁰.

— Haushalts-Plan für 1895/96. Frankfurt a. M. 1895. 8⁰.

**Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Dresden.** Jahresbericht 1894—1895. Dresden 1895. 8⁰.

**Verein für Naturkunde zu Zwickau.** Jahresbericht 1894. Zwickau 1895. 8⁰.

**Astronomische Gesellschaft in Leipzig.** Vierteljahrsschrift. 30. Jg. 3. Hft. Leipzig 1895. 8⁰.

**Königlich sächsische Gesellschaft der Wissenschaften in Leipzig.** Abhandlungen der mathematisch-physikalischen Classe. Bd. XXII, Nr. 2, 3. Leipzig 1895. 8⁰.

**Akademie in Metz.** Mémoires. Année LXXX. 1893—1894. Metz 1895. 8⁰.

**Abhandlungen der geologischen Specialkarte von Elsass-Lothringen.** Bd. V, Hft. 3, 4. Strassburg 1895. 4⁰.

**Verein für schlesische Insektenkunde in Breslau.** Zeitschrift für Entomologie. N. F. 20. Hft. Breslau 1895. 8⁰.

**Ungarische Akademie der Wissenschaften in Budapest.** Mathematische und naturwissenschaftliche Berichte aus Ungarn. Bd. X, XI, XII. Berlin und Budapest 1893—1895. 8⁰.

**Königlich ungarische naturwissenschaftliche Gesellschaft in Budapest.** Aquila. Zeitschrift für Ornithologie. Jg. I. Budapest 1894. 4⁰.

— Filarszky Nándor: Die Characeen (*Characeae* L. Cl. Richard) mit besonderer Rücksicht auf die in Ungarn beobachteten Arten. Budapest 1893. 4⁰.

— Hegyfoky, Jacob: Ueber die Windrichtung in den Ländern der ungarischen Krone nebst einem Anhang über Barometerstand und Regen. Budapest 1894. 4⁰.

— Schafarzik, Franz: Die Pyroxen-Andesite des Cserhát. Eine petrographische und geologische Studie. Sep.-Abz.

— v. Daday, E.: *Cypridicola Parasitica* nov. gen. nov. sp. Ein neues Räderthier. Sep.-Abz.

**Ungarische geologische Gesellschaft in Budapest.** Földtani Közlöny. XXV. Kötet, 1.—5. Füzet. Budapest 1895. 8⁰.

— Mittheilungen. Bd. IX. Hft. 7. Budapest 1895. 8⁰.

**Kaiserliche Akademie der Wissenschaften in Wien.** Mathematisch-naturwissenschaftliche Classe. Denkschriften. 61. Bd. Wien 1894. 4⁰.

— — Sitzungsberichte. Abthlg. I. Bd. CIII, Hft. 4—10. Wien 1894. 8⁰.

— — — Abthlg. IIa. Bd. CIII, Hft. 6—8. Wien 1894. 8⁰.

— — — Abthlg. IIb. Bd. CIII, Hft. 4—10. Wien 1894. 8⁰.

— — — Abthlg. III. Bd. CIII, Hft. 5—10. Wien 1894. 8⁰.

**Schweizerische entomologische Gesellschaft, Schaffhausen.** Mittheilungen. Vol. IX, Nr. 5, 6. Schaffhausen 1895. 8⁰.

**Natural History and Philosophical Society, Belfast.** Report and Proceedings 1894—95. Belfast 1895. 8⁰.

**Microscopical Society, Manchester.** Transactions and Annual Report 1892. Manchester. 8⁰.

**Museum, Manchester.** Handbooks. Manchester 1895. 8⁰.

**Cambridge Philosophical Society.** Proceedings. Vol. VIII, P. 4. Cambridge 1895. 8⁰.

**Geologists' Association, London.** Proceedings. Vol. XIV, P. 5. London 1895. 8⁰.

**Anthropological Institute of Great Britain and Ireland, London.** Journal. Vol. XXV, Nr. 2. London 1895. 8⁰.

**Queckett Microscopical Club, London.** Journal. Ser. II, Vol. VI, Nr. 37. London 1895. 8⁰.

**R. Osservatorio Astronomico, Turin.** Osservazioni meteorologiche. 1893, 1894. Torino 1894, 1895. 8⁰.

**Nederlandsche entomologische Vereeniging, 's Gravenhage.** Tijdschrift voor Entomologie. Deel XXXVIII, Afl. 1. 's Gravenhage 1895. 8⁰.

**Botaniske Forening, Kopenhagen.** Botanisk Tidsskrift. Bd. 20, Hft. 1. Kjobenhavn 1895. 8⁰.

**Académie Impériale des Sciences, St. Petersburg.** Bulletin. Ser. V. Tom. II, Nr. 5. St. Petersburg 1895. 4⁰.

**Kaiserliche mineralogische Gesellschaft, St. Petersburg.** Materialien zur Geologie Russlands. Bd. XVII. St. Petersburg 1895. 8⁰.

**Kaiserlich russische geographische Gesellschaft, St. Petersburg.** Beobachtungen der russischen Polarstation an der Lenamündung. I. Theil. Astronomische und magnetische Beobachtungen. 1882—1884. St. Petersburg 1895. 4⁰.

**Asiatic Society of Bengal, Calcutta.** Journal. Vol. LXIV. Pt. 1, Nr. 2. Calcutta 1895. 8⁰.

— Proceedings. 1895. Nr. VII, VIII. Calcutta 1895. 8⁰.

**Imperial University, College of Agriculture. Tokio.** Bulletin. Vol. II, Nr. 4. Tokio 1895. 8⁰.

**Deutsche Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens, Tokio.** Mittheilungen. Hft. 50 und Supplement-Heft 1.

**Vereeniging tot Bevordering der Geneeskundige Wetenschappen in Nederlandsch Indie, Batavia.** Geneeskundig Tijdschrift voor Nederlandsch-Indie. Deel XXXV, Afl. 4. Batavia 1895. 8⁰.

**Koninklijke Natuurkundige Vereeniging in Nederlandsch-Indie, Batavia.** Natuurkundig Tijdschrift vor Nederlandsch-Indie. Deel LIV. (N.S. Deel III.) Batavia, 's Gravenhage 1895. 8⁰.

**Department of Mines and Agriculture, Sydney.** Palaeontology. Nr. 9. Sydney 1895. 4⁰.

---

(Vom 15. December 1895 bis 15. Januar 1896.)

**Landwirthschaftliche Jahrbücher.** Zeitschrift für wissenschaftliche Landwirthschaft und Archiv des königlich preussischen Landes-Oekonomie-Collegiums. Herausgeg. von Dr. H. Thiel. Bd. XXIV, Hft. 6. Berlin 1895. 8⁰.

**Nassauischer Verein für Naturkunde in Wiesbaden.** Jahrbücher. Jg. 48. Wiesbaden 1895. 8⁰.

**Königlich sächsische Gesellschaft der Wissenschaften in Leipzig.** Abhandlungen der mathematisch-physikalischen Classe. Bd. XXII, Nr. 4, 5. Leipzig 1895. 8⁰.

**Senckenbergische naturforschende Gesellschaft in Frankfurt a. M.** Abhandlungen. Bd. XIX, Hft. 2. Frankfurt a. M. 1895. 4⁰.

**Naturforschende Gesellschaft zu Freiburg i. B.** Berichte. IX. Bd. Freiburg und Leipzig 1895. 8⁰.

**Naturhistorischer Verein der preussischen Rheinlande, Westfalens und des Reg.-Bezirks Osnabrück, in Bonn.** Verhandlungen. Jg. 52. 1. Hälfte. Bonn 1895. 8⁰.

**Niederrheinische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Bonn.** Sitzungsberichte. 1895. 1. Hälfte. Bonn 1895. 8⁰.

**Landes-Medicinal-Collegium in Dresden.** 26. Jahresbericht über das Medicinalwesen im Königreich Sachsen auf das Jahr 1894. Leipzig 1895. 8⁰.

**Flora oder Allgemeine botanische Zeitung.** Herausgeg. von Prof. Dr. K. Goebel. Bd. 80, 81. Marburg 1895. 8⁰.

**Königlich sächsisches meteorologisches Institut in Chemnitz.** Das Klima des Königreichs Sachsen. Hft. III. Chemnitz 1895. 4⁰.

**Naturwissenschaftlicher Verein des Reg.-Bez. Frankfurt.** Helios. Abhandlungen. Jg. XIII, Nr. 1—6. Frankfurt a. O. 1895. 8⁰.

**Die landwirthschaftlichen Versuchsstationen.** Organ für naturwissenschaftliche Forschungen auf dem Gebiete der Landwirthschaft. Unter Mitwirkung sämmtlicher deutschen Versuchs-Stationen herausgeg. von Friedrich Nobbe. Bd. XLVI, Hft. 4, 5. Berlin 1895. 8⁰.

**Böhmischer Forstverein in Prag.** Vereinsschrift für Forst-, Jagd- und Naturkunde. Hft. 196. Prag 1895. 8⁰.

**Nordböhmischer Excursions-Club in Leipa.** Mittheilungen. Jg. XVIII, Hft. 4. Leipa 1895. 8⁰.

**Société royale de Géographie, Antwerpen.** Mémoires. Tom. IV. Anvers 1895. 8⁰.

— Bulletin. Tom. XX, Fasc. 2. Anvers 1895. 8⁰.

**Société royale belge de Géographie, Brüssel.** Bulletin. 1895. Nr. 4, 5. Bruxelles 1895. 8⁰.

**La Cellule, recueil de Cytologie et d'Histologie générale.** Publié par J. B. Carnoy, G. Gilson, J. Denys. Tom. XI, Fasc. 1. Lierre, Louvain 1895. 8⁰.

**Archives de Biologie.** Publiées par Edouard van Beneden et Charles van Bambeke. Tom. XIV, Fasc. 2. Gand & Leipzig, Paris 1895. 8⁰.

**Académie royale de Médecine de Belgique, Brüssel.** Bulletin. Sér. IV. Tom. IX, Nr. 9, 10. Bruxelles 1895. 8⁰.

**Aquila, Zeitschrift für Ornithologie.** Redact. Otto Herman. Jg. II, Nr. 3, 4. Budapest 1895. 8⁰.

**Société Vaudoise des Sciences naturelles, Lausanne.** Bulletin. Sér. 3. Vol. XXXI, Nr. 118. Lausanne 1895. 8⁰.

**Accademia medico-chirurgica, Perugia.** Atti e Rendiconti. Vol. VII, Fasc. 2, 3. Perugia 1895. 8°.

**The Irish Naturalist.** A monthly journal of general irish natural history. Edited by George H. Carpenter and R. Lloyd Praeger. Vol. IV, Nr. 9—12. Dublin 1895. 8°.

**K. K. geologische Reichsanstalt in Wien.** Stur, Dionysius: Erläuterungen zur geologischen Specialkarte der Umgebung von Wien. Wien 1894. 8°.

— Tietze, Emil: Erläuterungen zur geologischen Karte von Olmütz. Wien 1894. 8°.

**Universität, Christiania.** Jahrbuch des norwegischen meteorologischen Instituts für 1892. Christiania 1894. 4°.

— Aarsberetning for budgetterminen 1892/93, 1893/94. Christiania 1894, 1895. 8°.

— Nyt Magazin for Naturvidenskaberne. Bd. 34, Hft. 2. Christiania 1893. 8°.

— Archiv for Mathematik og Naturvidenskab. Bd. XVI, Hft. 3, 4. Bd. XVII, Hft. 1—4. Christiania 1893—1895. 8°.

**Universität, Upsala.** Arsskrift 1894. Upsala 1894. 8°.

— 14 Dissertationen. Upsala, Stockholm, Göteborg 1894, 1895. 4°, 8°.

**Kongelige Danske Videnskabernes Selskab, Kopenhagen.** Oversigt 1895. Nr. 2. Kjobenhavn 1895. 8°.

— Skrifter. 6. Raekke, naturvidenskabelig og mathematisk. Afd. VIII, Nr. 1. Kjobenhavn 1895. 4°.

— — — historisk og filosofisk. Afd. IV, Nr. 2. Kjøbenhavn 1895. 4°.

**Botaniske Notiser för år 1895.** Utgivne af C. F. O. Nordstedt. Lund 1895. 8°.

**Riga'scher Gartenbau-Verein.** XVIII. Jahresbericht 1894. Riga 1895. 8°.

**Académie impériale des Sciences, St. Petersbourg.** Bulletin. Ser. V. Tom. III. Nr. 1. St. Petersburg 1895. 4°.

**John Hopkins University, Baltimore.** The American Journal of Philology. Vol. XV, P. 2—4. Vol. XVI, P. 1. Baltimore 1894, 1895. 8°.

— American Chemical Journal. Vol. XVI, Nr. 7. 8. Vol. XVII, Nr. 1—7. Baltimore 1894, 1895. 8°.

— Studies in Historical and Political Science. Ser. XII, Nr. 8—12. Ser. XIII, Nr. 1—8. Baltimore 1894, 1895. 8°.

— American Journal of Mathematics. Vol. XVI, Nr. 2—4. Vol. XVII, Nr. 1. Baltimore 1895. 4°.

— Circulars. Vol. XV, Nr. 121. Baltimore 1895. 4°.

**American Museum of Natural History, New-York.** Memoirs. Vol. I, P. 2. New-York 1895. 4°.

**U. S. Department of Agriculture, Weather Bureau, Washington.** Report of the Chief of the Weather Bureau. 1893. Washington 1894. 4°.

**Museum of Comparative Zoology at Harvard College, Cambridge.** Memoirs. Vol. XIX, Nr. 1. Cambridge 1895. 4°.

— Bulletin. Vol. XXVII, Nr. 5, 6. Cambridge 1895. 8°

**Massachusetts Horticultural Society, Boston.** Transactions. 1894. P. II. Boston 1895. 8°.

**Institut Egyptien, Cairo.** Bulletin. Sér. 3. Nr. 5, Fasc. 8, 9. Le Caire 1894. 8°.

**Melbourne Observatory.** Record of results of observations in Meteorology, and terrestrial magnetism. July—December 1894. Melbourne 1895. 8°.

**Geological Survey of New South Wales, Sydney.** Records. Vol. IV, P. 4. Sydney 1895. 8°.

---

(Vom 15. Januar bis 15. Februar 1896.)

**Deutsche Seewarte in Hamburg.** Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen an 10 Stationen II. Ordnung und an 45 Signalstellen, sowie stündliche Aufzeichnungen an 2 Normal-Beobachtungsstationen. Jg. XVII. Hamburg 1895. 4°.

**Kgl. statistisches Landesamt in Stuttgart.** Meteorologische Beobachtungen in Württemberg. Jg. 1894. Stuttgart 1895. 4°.

**Geographische Gesellschaft in Bremen.** Deutsche Geographische Blätter. Bd. XVIII, Hft. 3, 4. Bremen 1895. 8°.

**Entomologischer Verein in Berlin.** Berliner Entomologische Zeitschrift. Bd. 40, Hft. 3 u. 4. Berlin 1895. 8°.

**Copernicus-Verein für Wissenschaft und Kunst in Thorn.** 36.—41. Jahresbericht 1889/1895. Thorn 1895. 8°.

— Die mittelalterlichen Siegel des Thorner Rathsarchivs, mit besonderer Berücksichtigung des Ordenslandes. Zweiter Theil: Privatsiegel mit Ausschluss der rein polnischen. Von Bernhard Engel. Thorn 1895. 4°.

**Deutsche Kolonialgesellschaft in Berlin.** Deutsche Kolonialzeitung. N. F. Jg. VIII. Nr. 23 bis 52, Jg. IX, Nr. 1—6. Berlin 1895, 1896. 4°.

**Königl. Gesellschaft der Wissenschaften in Göttingen.** Nachrichten. Mathematisch-physikalische Klasse. 1895. Hft. 3. Göttingen 1895. 8°.

— — Geschäftliche Mittheilungen. 1895. Hft. 2. Göttingen 1895. 8°.

**Mathematische Gesellschaft in Hamburg.** Mittheilungen. Bd. 3, Nr. 6. Leipzig 1896. 8°.

**Naturforschender Verein in Brünn.** Verhandlungen. Bd. XXXIII. Brünn 1895. 8°.

**Anthropologische Gesellschaft in Wien.** Mittheilungen. Bd. XXV, Hft. 4/5. Wien 1895. 4°.

**Société Vaudoise des Sciences naturelles, Lausanne.** Bulletin. Vol. XXXI, Nr. 118. Lausanne 1895. 8°.

**Naturforschende Gesellschaft, Zürich.** Vierteljahrsschrift. Jg. 40, Hft. 3, 4. Zürich 1895. 8°.

**Meteorological Office, London.** Meteorological Observations. 1891. London 1895. 4°.

— Hourly Means. 1891. London 1895. 4°.

**Geological Society, Edinburgh.** Transactions. Vol. VII, P. II. Edinburgh 1895. 8°.

**Royal Irish Academy, Dublin.** Transactions. Vol. XXX, P. 15—17. Dublin 1895. 4°.
— Proceedings. Ser. III. Vol. III, Nr. 4. Dublin 1895. 8°.
— List of the members. 1895. Dublin 1895. 8.

**Royal Astronomical Society, London.** Memoirs. Vol. LI London 1895. 4°.
—Monthly Notices. Vol. LIV, Nr. 8. London 1895. 8°.

**British Association for the Advancement of Science, London.** Report of the 65 Meeting held at Ipswich in September 1895. London 1895. 8°.

## Die XXVI. allgemeine Versammlung der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte in Cassel vom 7. bis 11. August 1895.

(Schluss.)

Herr Professor Dr. Johannes Ranke (München) glaubt, dass die von Herrn Dubois gegebene Abbildung des Schädeldaches nach einer unrichtig eingestellten Photographie gefertigt sei, welche keine sichere Beurtheilung zulasse. Er legt eine auf Veranlassung des Herrn Dr. Birkner (München) mit dem gleichen Fehler aufgenommene Photographie eines Negerschädels vor, welche den letzteren dem Schädeldache des Pithecanthropus sehr ähnlich erscheinen lässt. Dieser sei möglicher Weise doch, wie Turner glaubt, ein Menschenschädel. (Dubois' Abbildung entspricht aber dem Originale. Ref.)

Herr Professor Dr. E. Fraas (Stuttgart) macht vom paläontologischen Standpunkte darauf aufmerksam, dass nach der Angabe des Herrn Dubois die Fundstelle in einer aus abgeschwemmten vulkanischen Tuffen bestehenden Flussablagerung läge, welche als jungpliocän oder als altpleistocän zu betrachten sei. Da nun sowohl in Europa als auch in Amerika und in Madagascar die diluvialen Funde bewiesen hatten, dass in der damaligen Zeit eine der heutigen analoge Fauna existirt habe, aber von viel bedeutenderen Grössenverhältnissen, so könne der Fund des Pithecanthropus sehr wohl die Bestätigung liefern, dass auch für Java das Gleiche Geltung habe und dass der Pithecanthropus nur ein riesiger Gibbon sei. Es wäre aber durchaus erforderlich, die grosse Zahl der gemeinsam mit den Pithecanthropus-Resten gefundenen Thierknochen einer genauen Untersuchung zu unterziehen.

Herr Geheimer Medicinalrath Professor Dr. G. Fritsch (Berlin) weist darauf hin, dass zwischen dem Auffinden der Calvarie und dem des Oberschenkels ein Zeitraum von einem Jahre liege und dass, abgesehen von der weiten Entfernung der Stücke von einander, doch auch hierdurch die Zusammengehörigkeit der Stücke sehr fraglich würde. Das Femur halte er auch für ein menschliches und das Schädeldach unterscheide sich nicht so beträchtlich von demjenigen eines Gibbon. Die Berechnungen des Volumen hätten nur einen sehr bedingten Werth, da Herr Dubois die Reste des Alluviums noch nicht aus der Calvarie entfernt habe.

Herr Bibliothekar Dr. Gustav Kossinna (Berlin) sprach über die vorgeschichtliche Ausbreitung der Germanen in Deutschland. Nach einer abfälligen Kritik der Versuche der vergleichenden Sprachforschung und eines Theiles der archäologischen Forschungen, die Grenzen der alten Germanen festzustellen, sucht Redner mit kritischer Benutzung der prähistorischen Funde diese Aufgabe zu lösen. Als Urheimath der Germanen könne man das mittlere Donaugebiet annehmen. Von hier hätten sie spätestens im Anfange des dritten Jahrtausends ihre Wohnsitze in Mecklenburg, Schleswig-Holstein, Dänemark und Süd-Schweden eingenommen. In Süd-Deutschland ist die jüngste La-Tène-Zeit germanisch, in Mähren und Böhmen aber erst der Anfang der römischen Zeit. Die älteste La-Tène-Zeit ist germanisch zwischen Leine und Weichsel, der Ostsee und dem Harz, dem Erzgebirge und den schlesischen Gebirgen. Die ältere nordische Broncezeit reicht westlich bis zur Elbe- und Wesermündung, östlich bis etwas über die Oder und südlich längs der Aller bis zu den Havelseen und Berlin. Die jüngere nordische Broncezeit geht westlich am Meere entlang bis nach Holland, östlich bis über die Oder und zur Netze und Warthe und südlich bis Halle, bis zum Harz, der Aller und der Weser. Mit der Ausbreitung der nordischen Broncecultur fällt diejenige der Germanen zusammen. Die für die Steinzeit von Tischler aufgestellte Eintheilung in ein Ost- und West-Balticum nimmt Redner an und da die Grenzen der Germanen allmählich vorrückten, so nimmt er für die Steinzeit im Beginne des dritten Jahrtausends vor Christo Mecklenburg, Schleswig-Holstein, Jütland mit den Inseln und Süd-Schweden als Ursitz der Germanen an.

Herr Dr. Josef Mies (Köln) spricht über die Form des Gesichts. Er hält nach Durchforschung eines sehr grossen Materials die bisherigen Maasse für unzureichend, um eine deutliche Vorstellung von der wahren Form des Gesichts zu geben. So ist es ihm vorgekommen, dass dieselben (Havelberger) Schädel in Bezug auf den Jochbreiten-Gesichtsindex als breitgesichtig, aber in Bezug auf den Jochbreiten-Obergesichtsindex als schmalgesichtig bezeichnet werden mussten. Redner geht dann die einzelnen Maasse

durch und erklärt auch die bisher gebräuchlichen Bezeichnungen als unzutreffend. Er stellt den Antrag, dass eine Commission möglichst viele Schädel auf die genannten Dinge hin untersuchen, neue Maasse und neue Eintheilungen feststellen und bezeichnendere Namen bilden möge.

Herr Geheimer Medicinalrath Professor Dr. Gustav Fritsch (Berlin) wiederholt mit sehr beifällig aufgenommenen Scioptican-Darstellungen seinen in der Berliner anthropologischen Gesellschaft gehaltenen Vortrag über die graphischen Methoden der Bestimmung der Verhältnisse des menschlichen Körpers, worin er die älteren Versuche, einen Kanon der menschlichen Gestalt aufzustellen, durchmustert und die Angaben von C. Schmidt als besonders brauchbar erklärt.

Am 10. August wurden zuerst einige eingesendete Werke besprochen und von dem Generalsecretär, Herrn Professor Dr. Johannes Ranke (München), eine von Herrn Director von Lange (München) construirte Messtabelle, „Skala" genannt, vorgelegt, welche für Körpermessungen sehr bequem ist. Dem Schatzmeister, Herrn Oberlehrer Weismann (München), wurde Entlastung ertheilt und derselbe legte den Etat für das nächste Jahr vor.

Als Versammlungsort für das nächste Jahr wird auf den Antrag des Generalsecretärs Speyer gewählt, von wo aus eine dringende Einladung eingelaufen ist. Mit der Localgeschäftsführung wird der dortige historische Verein betraut.

Bei dieser Gelegenheit spricht Herr Sanitätsrath Dr. Max Bartels (Berlin) den Wunsch aus, dass der Vorstand die nöthigen Schritte thun möchte, dass eine der nächsten Generalversammlungen auf schweizerischem Gebiete abgehalten würde, und zwar möglichst in Gemeinschaft mit den Anthropologen der Schweiz und Oesterreich-Ungarns.

Dieses wird einstimmig angenommen. Herr Dr. Richard Andree (Braunschweig) bittet, dass man später auch einmal nach Braunschweig kommen möge.

Herr Forstmeister H. Borgmann (Oberaula) sprach über das Schwalmthal und seine Bewohner. Die am Vogelsberge entspringende Schwalm ergiesst sich nach Aufnahme mehrerer Seitenbäche in die Edder und gehört somit durch Vermittelung der Fulda zum Flussgebiete der Weser. Als den Schwalmgrund oder die Schwalm bezeichnet man nur ein bestimmtes Gebiet, das die Städte Treysa, Ziegenhain und Neukirchen und ausserdem 40 Dörfer umfasst; es ist ein in der Mitte ziemlich ebenes, aber an den Seiten und namentlich gegen Nordosten ansteigendes Becken, dessen geologische Formation der Redner ausführlich schildert. Die bewaldete Randzone umschliesst die „Heckendörfer" oder, wie sie im Spott der „Wessbur", der Weizenbauer der Ebene, nennt, die „Hährelbeerprovenz", die Heidelbeerprovinz. Die Bevölkerung beider Regionen ist aber vollkommen einheitlich und grenzt sich scharf ab gegen die Nachbardörfer. Sie haben streng ihre Sitten und Gebräuche, sowie auch ihre eigenthümliche Volkstracht erhalten und Heirathen finden fast ausschliesslich nur zwischen echten Schwälmern statt. Die Tracht wurde dann ausführlich beschrieben und folgende Schilderung von der anthropologischen Erscheinung der Schwälmer gemacht: Die Männer sind sehr gross, kräftig, aber hager, mit dunklem, schlichtem, oft schwarzem Haar, das von älteren Leuten bis auf die Schultern hängend getragen wird. Blonde Haare sind bei den Männern selten und rothe kommen fast gar nicht vor. Die Augen sind dunkelbraun, aber relativ häufig auch blau. Die Nase ist nicht selten stark gekrümmt. Der Bart, namentlich der auf der Oberlippe, wird rasirt. Bei den Weibern, welche ebenfalls gross sind und sich durch auffallend gerade Beine und einen kleinen Fuss auszeichnen, prävaliren die blonden Haare, welche, in einen Knäuel gewunden, oben auf dem Scheitel durch ein Käppchen verdeckt sind. Der Procentsatz der Dunkelhaarigen ist bei den Männern grösser als bei den Weibern; die Kinder haben meist gelbblondes Haar, das später nachdunkelt. Es werden dann die Verlobung, die Hochzeit und der Tanz besprochen und zum Schlusse macht der Redner darauf aufmerksam, dass die Sittenreinheit des Volkes eine viel höhere ist, als man gemeinhin annimmt. Allerdings vermiethen sich viele Schwälmerinnen als theuer bezahlte Ammen in den Städten, aber in den allermeisten Fällen sind das nicht gefallene Mädchen, sondern verheirathete Frauen.

Herr Dr. Buschan (Stettin) giebt eine klare Uebersicht über den gegenwärtigen Stand der Criminalanthropologie. Er bekämpft den „geborenen Verbrecher" Lombroso's und stellt sich auf den Standpunkt Baer's, dass eine grosse Reihe von Degenerationserscheinungen am Schädel sich auch bei Unbescholtenen finden, während sie andererseits nicht selten bei Verbrechern fehlen und dass, wenn bestimmte hochgradige pathologische Veränderungen vorkommen, es sich nicht um einen geborenen Verbrecher, sondern um einen Irren handelt, der in Folge seines Irreseins mit dem Strafgesetzbuche in Collision gerieth.

Der Vorsitzende, Herr Geheimer Medicinalrath Professor Dr. Waldeyer (Berlin), begrüsst unter

kräftiger Assistenz der Versammlung den nach seiner Erkrankung zum ersten Male in der Sitzung erscheinenden Herrn Geheimen Medicinalrath Professor Dr. Rudolf Virchow (Berlin) und ertheilt ihm das Wort zu seinem Vortrage über die Celtenfrage in Deutschland.

Die Celtenfrage sei kürzlich durch die Herren Bertrand und Reinach in Paris in ein neues Stadium getreten, welche, auf viele Einzelheiten gestützt, die Ansicht aufstellen, man müsse die Celten von den Galatern trennen und welche untersuchen, seit wann die letzteren, die mit den ersteren verwandt, aber nicht identisch sind, zuerst auf dem linken Rheinufer erschienen seien. Sie gehen von der Ansicht aus, dass sie in Frankreich eingewandert sind und dass sich das Reich der Galater oder Gallier nicht mit Frankreich vollkommen decke. Neben ihnen habe ein ihnen verwandter Stamm, die Celten, in Gallia cisalpina gesessen, sowie in den Gebirgen der Schweiz, Tirols, des alten Noricum, in einem Theile von Bayern und selbst in Illyrien. Ihnen sei die sogenannte Hallstatt-Cultur zuzuschreiben. Die Urheimath der Celten sei im Donaugebiete gelegen, und zwar da, wo gegenwärtig Oesterreich und ein Theil von Bayern gelegen ist. Die verschiedenen celtischen Stämme sollen eine gleichartige Cultur besessen haben und somit dehnt sich ihr Gebiet über Oberösterreich, das Salzkammergut, einen Theil von Tirol, Steiermark, das Küstenland und südlich über die ganze Transpadana bis zu den Apenninen aus, also über die Lombardei und die Emilia.

In Deutschland finden sich die Ausläufer der reinen Hallstatt-Cultur in Schwaben, Oberbayern und der Oberpfalz; Norddeutschland wird davon nicht berührt, aber Anklänge finden sich auch hier und namentlich in Hessen sollte eifrig nach der Hinterlassenschaft der Celten gesucht werden. Einen guten Anhalt bilden die unter dem Namen der Regenbogenschüsseln bekannten Hohlmünzen, welche allgemein als celtische anerkannt werden. Es kommt darauf an, hier weiter zu suchen und unter dem anderen prähistorischen Materiale festzustellen, was celtisch ist. Einen Anhalt dafür geben die Funde in Böhmen, wo einige alte Burgwälle, in denen sich auch diese Münzen fanden, seit Vertreibung der Celten nicht mehr bewohnt gewesen sind. Hier ist die Aufmerksamkeit um so mehr angebracht, als Münzen ja auch zur Feststellung der Zeitperiode von Wichtigkeit sind, und es wäre doch sicherlich von grossem Interesse, festzustellen, in welcher Zeit die Celten in Hessen ansässig waren. Es verdient übrigens auch Beachtung, dass bei der bekannten Untersuchung der Haare und der Augen der Schulkinder Deutschlands sich eine brünette Zone in Hessen nachweisen liess, die ungefähr den Flussläufen nachgeht und gegen die Weser hin ausläuft. Sie bildet einen auffallenden Gegensatz gegen die benachbarten blonden Völker. Herr Henning hat, gestützt auf die Ortsnamen, die Vermuthung ausgesprochen, dass im Gebiete der Weser und ihrer Zuflüsse die Reste einer celtischen Bevölkerung gesucht werden müssten. Es giebt ausser Böhmen kein einziges Gebiet diesseits des Rheines, als Hessen, wo solche Untersuchungen gemacht werden können. Aber die genaue Beachtung des Grabinventars ist von besonderer Wichtigkeit, da man fast nichts aus der celtischen Periode kennt.

Herr Rudolf Virchow sprach dann noch unter Vorlegung seiner soeben fertiggestellten Abhandlung für die Akademie der Wissenschaften in Berlin über kaukasische Broncegürtel. Die in kleinen Fragmenten gesammelten Gürtelbleche haben sich nach jahrelanger mühevoller Arbeit endlich zusammensetzen lassen und zeigen allerhand eingepunzte Thiere, von denen nur ein Theil mit einiger Sicherheit zoologisch zu bestimmen war. Aus der genauen Feststellung dieser Thiere müsste sich aber ableiten lassen, woher die Muster gekommen sind und somit würde die Auffindung dieser Typen das Problem des Ganges dieser Cultur zu lösen vermögen. Mancherlei in den Ornamenten erinnert an die Hallstatt-Cultur, aber Stücke von solcher Vollendung sind in der letzteren noch nicht gefunden.

Die Gegend, in welcher diese Broncegürtel sich gefunden haben, deckt sich ungefähr mit dem Gebiete, in welchem sowohl nach den Angaben der Bibel als auch nach denen der griechischen Schriftsteller der Sitz einer berühmten Erzindustrie gewesen ist.

Eine verwandte Technik hat sich in vorgeschichtlicher Zeit über Vorderasien, Griechenland, Italien und Deutschland erstreckt und es finden sich hier ebenfalls Broncegürtel. Aber die auf den letzteren dargestellte Thierwelt ist eine ganz andere, und so lässt sich nicht feststellen, dass vom Kaukasus aus eine directe Culturbewegung gegen den Westen und Norden hin bestanden habe. Auch die Erzeugnisse der benachbarten assyrischen und babylonischen Kunst liefern vollständig andere Thiere, so dass also auch hier kein Zusammenhang besteht. Da das eine Stück in Aderbeidjan, an der Grenze des alten Mediens gefunden wurde, so haben wir in diesen Gürtelblechen vielleicht eine Erinnerung an die altmedische Cultur.

Daranf demonstrirte Herr Dr. Weber (Cassel) das Phonendoskop, ein Instrument, um Geräusche

und Töne im menschlichen Körper in verstärktem Maasse hörbar zu machen.

Mit dem Ausdrucke des Dankes für die freundliche Aufnahme in Cassel schloss darauf der Vorsitzende, Herr Geheimer Medicinalrath Professor Dr. Waldeyer (Berlin), die Versammlung.

Als Vorstand für das nächste Jahr waren auf Vorschlag des Herrn Oberstabsarzt Dr. Kuthe (Frankfurt a. M.) durch Zuruf gewählt worden Herr Rudolf Virchow (Berlin) als Vorsitzender, die Herren Wilhelm Waldeyer (Berlin) und Baron von Andrian-Werburg (Wien) als stellvertretende Vorsitzende. Die Wahlperiode des Schatzmeisters, Herrn Oberlehrers Weismann (München), und des Generalsecretärs, Herrn Professors Dr. Johannes Ranke (München) ist noch nicht abgelaufen.

Den Congresstheilnehmern war auch in diesem Jahre eine interessante Festschrift geboten worden — eine schöne Sitte, auf deren Zweckmässigkeit Referent schon mehrmals hingewiesen hat. Sie enthielt Abhandlungen von den Herren J. Pistor (Hans Staden und sein Reisebuch), C. Mense (Linguistische Beobachtungen vom unteren und mittleren Congo), W. Ch. Lange (Land und Leute aus der Schwalm) und Joh. Böhlau (Zur Ornamentik der Villanova-Periode).

Was Cassel an Sammlungen für Wissenschaft und Kunst bietet, war in bequemster Weise zugänglich gemacht worden und jedem Lernbegierigen wurde von den Directoren und Beamten dieser Anstalten auf das Zuvorkommendste die gewünschte Belehrung zu Theil. Einen besonderen Anziehungspunkt für die Anthropologen bot natürlicher Weise das von dem alten Soemmering benutzte Theatrum anatomicum mit seiner interessanten Lunettenbemalung, in welcher eine Anzahl von Pulten die von den damaligen Anatomen gebrauchten Instrumente und Geräthe halten. In demselben Gebäude bot ausser den ethnographischen Sammlungen auch das älteste Herbarium, das auf uns gekommen ist, dasjenige von Ratzenberger vom Jahre 1556, ein besonderes Interesse dar. Die Räume der prähistorischen und archäologischen Sammlung im Museum Fridericianum wurden begreiflicher Weise besonders häufig frequentirt und Herr Dr. Böhlau war unermüdlich, den vielen Fragenden Auskunft zu geben.

Einer der ersten Ausflüge galt natürlich Wilhelmshöhe, wo ausser den Schönheiten der Natur auch die lehrreichen Gewächshäuser unter Führung des Hofgartendirectors Herrn Fintelmann auf das Eingehendste besichtigt wurden.

Ihre Majestät die Kaiserin hatte die Gnade gehabt, den Anthropologen den Zutritt zu Theilen des Parkes zu gestatten, welche sonst dem Publikum unzugänglich sind.

Die grossen landschaftlichen Reize der weiteren Umgebung Cassels führte eine Fahrt nach Hannöversch-Münden vor, ein interessantes altes Städtebild, das in seiner malerischen Lage und durch die herzliche Aufnahme allen Theilnehmern des Congresses in angenehmster Erinnerung bleiben wird.

Ein ganzer Sonntag war bestimmt zu einem Ausfluge in das Hessenland. Von Gensungen aus wurde der Heiligenberg bestiegen, dessen höchste Kuppe von einer wahrscheinlich vorgeschichtlichen Befestigung gekrönt wird. Sie war in früherer Zeit ohne Zweifel ein strategisch äusserst wichtiger Punkt, da sie weithin die Landschaft beherrscht und einen weiten Ueberblick gestattet. Von hier aus ging es in die Schwalm nach Treysa, wo die Landbevölkerung zu einem Festzuge sich vereinigt hatte. Es wurde hier ein höchst lehrreiches Bild des Schwälmer Volkslebens vorgeführt, und da auch die Ackergeräthe, der Erntewagen und der Kammerwagen, letzterer mit dem Heirathsgut, in dem Zuge vertreten waren, so bot sich auch die erwünschte Gelegenheit, das Hausgewerbe dieses interessanten Volksstammes kennen zu lernen. Es schloss sich ein Tanz der Schwälmer an, und da man sich unter die Tanzenden mischte, so konnte man sowohl die anthropologischen Typen als auch die Einzelheiten von Tracht und Schmuck einem genauen Studium unterziehen. Der Geschäftsführung gebührt ein besonderer Dank, dass sie dieses Stück deutschen Lebens den Anthropologen zugänglich gemacht hat.

Max Bartels.

---

## Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen.

Die Ophthalmologische Gesellschaft hält ihre Jahresversammlung vom 5. bis 8. August in Heidelberg ab. Vorträge sind bis zum 3. August bei Med.-Rath Dr. W. Hess in Mainz anzumelden.



Abgeschlossen den 31. Mai 1896. Buchdruckerei der Dr. Güntz'schen Stiftung vormals E. Blochmann & Sohn in Dresden.

NUNQUAM  OTIOSUS.

# LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER
HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SECTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
Dr. K. v. FRITSCH.

Halle a. S. (Margarethenstr. Nr. 3.) Heft XXXII. — Nr. 6. Juni 1896.

**Inhalt:** Amtliche Mittheilungen: Decharge-Ertheilung.— Schreiben des Herrn Professors Dr. Max Verworn in Jena.— Ergebniss der Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsection (1) für Mathematik und Astronomie. — Veränderungen im Personalbestande der Akademie. — Moritz Willkomm. (Nekrolog.) — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften. — Biographische Mittheilungen. — Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen.

## Amtliche Mittheilungen.

### Decharge-Ertheilung.

Unter dem 15. Juni 1896 hat das königlich preussische Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten betreffs der Rechnung der Akademie für 1895 Decharge ertheilt.

Dr. **K. v. Fritsch.**

### Der Empfänger des Carus-Preises.

Herr Professor Dr. Max Verworn in Jena, hat an die Akademie folgendes Schreiben gerichtet:

Jena, 1. Mai 1896.

Sehr geehrter Herr Professor!

Soeben empfing ich zu meiner grossen Freude Ihre liebenswürdige Benachrichtigung, dass mir von der Kaiserlich Leopoldinisch-Carolinischen Akademie die Beihilfe aus der Carus-Stiftung zuerkannt worden ist. Indem ich Ihnen selbst für Ihre Liebenswürdigkeit herzlichst danke, möchte ich Sie bitten, der Akademie meinen aufrichtigsten und wärmsten Dank zu übermitteln für die Ehre und die Unterstützung, die mir von ihr zu Theil geworden sind. Ich kann daran mit gutem Gewissen die Versicherung knüpfen, dass ich auch in Zukunft bestrebt sein werde, auf vergleichend-physiologischem Gebiete im Sinne des hochherzigen Stifters mit meiner Arbeit fortzufahren . . . .

Indem ich Sie nochmals bitte, der Akademie den Ausdruck meiner herzlichsten Freude und meines wärmsten Dankes zu übermitteln, bleibe ich hochachtungsvoll Ihr ganz ergebener

Max Verworn.

### Ergebniss der Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsection (1) für Mathematik und Astronomie.

Die nach Leopoldina XXXII, p. 77 unter dem 31. Mai 1896 mit dem Endtermine des 12. Juni 1896 ausgeschriebene Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsection für Mathematik und Astronomie hat nach

dem von dem Herrn Notar Justizrath Theodor Herold in Halle a. S. am 15. Juni 1896 aufgenommenen Protokoll folgendes Ergebniss gehabt:

Von den 98 gegenwärtig stimmberechtigten Mitgliedern der Fachsection für Mathematik und Astronomie hatten 67 ihre Stimmzettel rechtzeitig eingesandt, von denen

20 auf Herrn Professor Dr. Georg Cantor in Halle,
18 auf Herrn Professor Dr. Hugo Seeliger in Bogenhausen bei München,
11 auf Herrn Professor Dr. Felix Klein in Göttingen,
8 auf Herrn Geheimen Regierungsrath Professor Dr. Rudolph Lipschitz in Bonn,
7 auf Herrn Professor Dr. Heinrich Weber in Strassburg,
3 auf Herrn Professor Dr. Hermann Schwarz in Grunewald bei Berlin

lauten.

Da zur Wahl eines Vorstandsmitgliedes die vorgeschriebene absolute Majorität nicht erreicht ist, so wird gemäss Absatz 7 des § 30 der Statuten eine engere Wahl zwischen den beiden Herren, welche die meisten Stimmen erhielten, mithin zwischen

Herrn Professor Dr. Georg Cantor in Halle und
Herrn Professor Dr. Hugo Seeliger in Bogenhausen

nothwendig und es wurden die betreffenden Stimmzettel wiederum versandt. Die Rücksendung derselben hat bis spätestens den 9. Juli 1896 zu erfolgen. Sollte ein stimmberechtigtes Mitglied das betreffende Papier nicht erhalten haben, so bitte ich um nachträgliche Einforderung.

Halle a. S., den 16. Juni 1896. Dr. **K. v. Fritsch.**

## Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

### Gestorbene Mitglieder:

Am 29. Mai 1896 zu London: Herr Dr. **John Russell Reynolds**, Professor der Medicin an der Universität in London. Aufgenommen den 4. September 1864; cogn. Boerhave III.

Am 2. Juni 1896 in Godesberg: Herr Hofrath Dr. **Friedrich Gerhard Rohlfs**, Generalconsul in Godesberg. Aufgenommen den 23. December 1891. Dr. **K. v. Fritsch.**

## Moritz Willkomm.*)

Geboren am 29. Juni 1821, gestorben am 26. August 1895.

Von **Ernst Roth.**

Ohne die Thätigkeit eines Moritz Willkomm würde heute die Kenntniss der iberischen Halbinsel oder wenigstens sicherlich ihrer Flora nicht die Höhe erreicht haben, welche es erlaubt, in den Vegetationsverhältnissen Spaniens wie in einem offenen Buche zu lesen. Man möchte behaupten, die Quintessenz der Arbeit dieses Forschers war neben einer Reihe von hervorragenden Forschungen und Werken diesem so weit nach Westen vorspringenden Zipfel unseres heimathlichen Continentes geweiht und gewidmet, bei ihm setzte die erste Thätigkeit in grösserem Maassstabe ein, und noch das Jahr 1894 brachte aus seiner nun ruhenden Feder eine werthvolle Zusammenstellung und Umgrenzung der Strand- und Steppenvegetation der iberischen Halbinsel.

Von Geburt war Willkomm Sachse; in dem Pfarrhause zu Herwigsdorf bei Zittau stand seine Wiege, wo er am 29. Juni 1821 als jüngster Sohn seines Vaters das Licht der Welt erblickte. Von seiner Kindheit ist wenig zu berichten; sie verlief im elterlichen Hause, wo sein Vater den Sprössling in den Wissenschaften so weit unterrichtete, dass er nach siebenjährigem Besuche das Gymnasium zu Zittau mit dem Zeugniss der Reife zu verlassen vermochte.

Die Absicht des jungen Mannes war, sich der Medicin auf der Landesuniversität zu weihen, doch fesselten ihn bereits damals die Naturwissenschaften und speciell die Scientia amabilis, welcher er durch einen glücklichen Unglücksfall vollständig zugeführt werden sollte. Die Betheiligung an der Burschenschaft bez. ihrer Wiederherstellung griff auch in Willkomm's Leben wie in das so vieler Zeitgenossen hart ein, so dass der Jüngling gezwungen wurde, Leipzig zu verlassen, bevor er seine Studien beendet hatte.

*) Aus: Biographische Blätter, Bd. II, Heft I.

In diesem Dilemma vermochte der Professor der Botanik Kunze seinen Famulus dahin zu bringen, eine Reise nach Südspanien zu unternehmen, dessen Flora damals noch sehr wenig erforscht war. Bei dem interessanten Ziele der Expedition fanden sich denn auch Gönner, welche dem Unternehmen thatkräftige Hilfe angedeihen liessen, so dass der Aufenthalt sich zu einem in jeder Weise nutzbringenden gestaltete. Die Frucht dieses Ausfluges liegt neben umfangreichen Sammlungen in dem dreibändigen Werke: Zwei Jahre in Spanien und Portugal vor, das es in dem darauf folgenden Jahrzehnt noch zu einer zweiten Auflage brachte. Gleich hier wollen wir noch anschliessen, dass Willkomm noch einige Male die iberische Halbinsel bereiste. Die zweite Tour unternahm er bereits im Jahre 1850, während die dritte fast 25 Jahre später (1873) neben wissenschaftlichen Untersuchungen auch der Gesundheit wegen erfolgte.

Nach der Rückkehr von der ersten Forschungsreise widmete sich Willkomm in Leipzig noch eingehenden naturwissenschaftlichen Studien, um im Jahre 1850 dann daselbst zum Doctor zu promoviren. Zwei Jahre darauf folgte ebenfalls an der sächsischen Universität seine Habilitation. 1855 wurde Willkomm zum ausserordentlichen Professor und Custos des Universitätsherbariums ernannt, doch berief ihn der Staat kurz nachher als Professor der organischen Naturgeschichte an die Forstakademie nach Tharandt. Von diesem innerhalb der prachtvollsten Buchenwaldungen gelegenen Orte zog ihn im Frühjahre 1868 Russland nach Dorpat, um ihm neben dem Lehrauftrage für Botanik zugleich den botanischen Garten zu unterstellen. Doch nicht lange war sein Weilen dort, denn bereits zu Beginn des Jahres 1874 übernahm er dieselbe Stellung an der deutschen Universität zu Prag, welche er in segensreicher Weise bis zu seinem im Jahre 1893 erfolgten Rücktritte ausfüllte.

Die Zahl der von Willkomm geschriebenen Bücher ist recht bedeutend; deren Aufzählung nebst der Zusammenstellung seiner Zeitschriftenaufsätze würde eine beträchtliche Anzahl Seiten füllen.

Als ein Hauptwerk, das er mit Joh. Lange in drei starken Bänden herausgab, während das Supplement von ihm allein stammt, ist zu verzeichnen: Prodromus florae hispanicae seu synopsis methodica omnium plantarum in Hispania sponte nascentium vel frequentium cultarum. 1861—1880 und Supplement 1893.

Aber nicht nur rein botanische Werke wusste Willkomm zu schreiben und Schilderungen von den durch ihn durchwanderten Ländertheilen in wahrhaft bewundernswürdiger Weise zu entwerfen (Wanderungen durch die nordöstlichen und centralen Provinzen Spaniens 1852; Streifzüge durch die baltischen Provinzen, Schilderungen von Land und Leuten mit besonderer Berücksichtigung der Wälder und der Forstwirthschaft 1872; Spanien und die Balearen, Reiseerlebnisse und Naturschilderungen nebst wissenschaftlichen Zusätzen und Erläuterungen 1876 und Titelauflage 1879; aus den Hochgebirgen von Granada, Naturschilderungen, Erlebnisse und Erinnerungen nebst granadischen Volkssagen und Märchen 1882), sondern auch auf anderem Gebiete zeigte sich seine grosse Vielseitigkeit und die Fülle seiner Kenntnisse. Wir wollen auf die Wunder des Mikroskopes oder die Welt im kleinsten Raume hinweisen, welche seit 1856 mehrfach aufgelegt wurden und noch kürzlich wieder herauskamen, auch in das Holländische übersetzt wurden, wir gedenken des Werkes: Der Böhmerwald und seine Umgebungen, die Nonne, der Kiefernspinner und die Kiefernblattwespe 1858, wie der zahlreichen, welche Willkomm herausgegeben, revidirt, ergänzt, ganz oder theilweise umgearbeitet oder übersetzt hat. Gerade er hat es wie leider nicht allzuviele Jünger der Scientia amabilis verstanden, die Früchte der Wissenschaft auch der grossen Menge schmackhaft zu machen und sie an den Fortschritten der Botanik theilnehmen zu lassen. So lieferte Willkomm für zwei oder mehrere Auflagen des Brockhaus'schen Conversationslexikons sämmtliche botanische Artikel, so bearbeitete er die Naturgeschichte des Pflanzenreiches neu, welche vielfach als Schubert's Naturgeschichte bekannt ist; Rossmässler, der Wald, liegt von ihm durchgesehen und verbessert vor, während er in einer Reihe von Werken die Artikel Spanien und Portugal bearbeitete, von denen genannt seien: Staatslexikon von v. Rotteck und Welcker, 3. Aufl., 1856—1866; Stein-Hörschelmann, Handbuch der Geographie und Statistik für die gebildeten Stände, 7. Aufl., 1862.

In ähnlicher Weise und Absicht betheiligte sich der Gelehrte an der Sammlung gemeinnütziger Vorträge, herausgegeben vom deutschen Verein zur Verbreitung gemeinnütziger Kenntnisse in Prag; so finden wir dort: Ueber europäische Culturpflanzen amerikanischer Herkunft 1877; Ueber die Bedeutung der Pilze im Haushalte der Natur und für das Leben der Menschen 1878; Ueber die Nadelhölzer und ihre Beziehungen zur Vegetation der Vorwelt 1891; Ueber den Lotos und Papyrus der alten Aegypter und die Papiererzeugung im Alterthume 1892; Ueber Charakterpflanzen der Mittelmeerländer, deren Herkunft und

Geschichte 1895, während die bekanntere Sammlung gemeinverständlicher wissenschaftlicher Vorträge von ihm 1877 brachte: Ueber Südfrüchte, deren Geschichte, Verbreitung und Cultur, besonders in Süd-Europa.

Gehen wir die Reihe der Zeitschriften durch, für welche Willkomm ausser den rein botanischen Journalen Beiträge geliefert hat, so stossen wir, ohne die Vollständigkeit zu erstreben, auf: Ausland, Zeitschrift für allgemeine Erdkunde, Agronomische Zeitung, Jahrbuch der königlich sächsischen Akademie zu Tharandt, Globus, Sitzungsberichte der naturwissenschaftlichen Gesellschaft Isis zu Dresden, Jahrbücher für Volks- und Landwirthschaft, Chemischer Ackersmann, Meteorologische Beobachtungen, Allgemeine Forst- und Jagdzeitung, Zeitschrift der österreichischen Gesellschaft für Meteorologie, Oesterreichiche landwirthschaftliche Zeitung, Wiener Obst- und Gartenzeitung, Heimath, Bohemia, Unsere Zeit, Sitzungsberichte der königlich böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften, Lotos u. s. w.

Im Umgange war Willkomm äusserst liebenswürdig, was Schreiber dieser Zeilen selbst in jungen Jahren erfahren durfte. Sein Alter vermochte der Greis in geistiger wie körperlicher Rüstigkeit noch nach seinem Zurücktreten zu geniessen. Am 26. August 1895 starb er zu Schloss Wartenberg in Böhmen, ein deutscher Gelehrter im wahren Sinne des Wortes, dessen bienenhafter Fleiss und weitestgehende Gründlichkeit jedem Gegenstande Interesse und neue Seiten abzugewinnen wusste.

---

## Eingegangene Schriften.

Geschenke.

(Vom 15. Mai bis 15. Juni 1896.)

**Kriechbaumer, J.**: Neue oder wenig bekannte Ichneumoniden in der Sammlung des ungar. National-Museums. Sep.-Abz.

**Schaufuss, Camillo**: Beiträge zur Käferfauna Madagaskars. Meissen 1890. 8⁰. — Beitrag zur Käferfauna Madagaskars. II. Haag 1890. 8⁰. — Catalogus Synonymicus Pselaphidarum. Hagae 1888. 8⁰. — Die hauptsächlichsten Erzeugnisse der Erde und ihrer Bewohner. Meissen 1890. 8⁰. — On the introduction of the European Bark-Beetle-Destroyer (*Clerus formicarius* L.) to America. Sep.-Abz. — Preussens Bernstein-Käfer. Neue Formen aus der Helm'schen Sammlung im Danziger Provinzial-Museum. I. II. Sep.-Abz. — Scydmaenidae. Sep.-Abz. — Ein neuer Pselaphid. Sep.-Abz. — Miscellanea Coleopterologica. II. III. Sep.-Abz. — Die Periode des Umsturzes in der Entomologie. Sep.-Abz. — Die Fritfliege (*Oscinis frit.* L.). Sep.-Abz. — *Isaria densa*, ein Pilzparasit des Engerlinges. Sep.-Abz. — Die Entomologie bei den alten Griechen und Römern. Sep.-Abz.

**Schaufuss, L. W.**: Preussens Bernstein-Käfer. Pselaphiden. Haag 1890. 8⁰. — Preussens Bernstein-Käfer. Skydmäniden. Meissen 1890. 8⁰.

**Grevé, C.**: Ueber die Lebensweise der central-asiatischen Arten der Gattung *Scaphirynchus*. Sep.-Abz.

**Helfenberger Annalen 1895**. Herausgeg. von der chemischen Fabrik Eugen Dieterich in Helfenberg bei Dresden. Berlin 1896. 8⁰.

**Liversidge, A.**: On some New South Wales and other Minerals (Note Nr. 7). Sep.-Abz.

**Medved, Josef**: Das Leben und Wirken von † Dr. Carl Ottokar Cech. Sep.-Abz.

**Weingarten, Julius**: Sur la déformation des surfaces. Sep.-Abz.

**Cohnstein, Wilhelm**: Zur Lehre von der Transsudation. Sep.-Abz. — Weitere Beiträge zur Lehre von der Transsudation und zur Theorie der Lymphbildung. Sep.-Abz. — Ueber intravenöse Infusionen hyperisotonischer Lösungen. Sep.-Abz. — Ueber Resorption aus der Peritonealhöhle. Sep.-Abz. — Ueber die Einwirkung intravenöser Kochsalzinfusionen auf die Zusammensetzung von Blut und Lymphe. Mit Nachtrag. Sep.-Abz.

**Juckuff, Emil**: Versuche zur Auffindung eines Dosirungsgesetzes. Eine toxicologisch-mathematische Studie. Leipzig 1895. 8⁰.

**Koch, Emil**: Das Bewusstsein der Transcendenz oder der Wirklichkeit. Ein psychologischer Versuch. Halle a. S. 1895. 8⁰.

**Strassmann, Fritz**: Lehrbuch der gerichtlichen Medicin. Stuttgart 1895. 8⁰. — Seltene Formen und Verletzungsarten der Hymen. Sep.-Abz. — Tod durch Heilserum? Sep.-Abz.

**Reuter, Enzio**: Ueber die Palpen der Rhopaloceren. Ein Beitrag zur Erkenntniss der verwandtschaftlichen Beziehungen unter den Tagfaltern. Helsingfors 1896. 4⁰.

**Permanente Commission der internationalen Erdmessung.** Verhandlungen der vom 25. September bis 12. October 1895 in Berlin abgehaltenen elften allgemeinen Conferenz der internationalen Erdmessung und deren permanenten Commission. 1. Theil. Sitzungsberichte. Berlin 1896. 4⁰.

**Knuth, Paul**: Flora der nordfriesischen Inseln. Kiel und Leipzig 1895. 8⁰. — Flora der Insel Helgoland. Kiel 1896. 8⁰. — Blumen und Insekten auf Helgoland. Sep.-Abz.

---

Ankäufe.

(Vom 15. Mai bis 15. Juni 1896.)

**Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie.** Herausgeg. von M. Bauer, W. Dames

und Th. Liebisch. 1896. Bd. I. Hft. 3. Stuttgart 1896. 8⁰.

**Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft.** Jg. XXIX, Nr. 19. Jg. XXX, Nr. 7, 8, 9. Berlin 1895. 1896. 8⁰.

**Nature.** A weekly illustrated Journal of science. Vol. 54, Nr. 1379—1385. London 1896. 8⁰.

**Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik.** Herausgeg. von Friedrich Umlauft. Jg. XVIII, Hft. 8. Wien 1896. 8⁰.

**Göttingische gelehrte Anzeigen** unter der Aufsicht der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften. 1896. Nr. 4, 5. Göttingen 1896. 8⁰.

**Dr. A. Petermann's Mittheilungen** aus Justus Perthes' geographischer Anstalt. Bd. 42, 1896, Hft. 4, 5. Gotha 1896. 4⁰.

**Sacco, Federico.** I Molluschi dei terreni terziarii del Piemonte e della Liguria. P. XIX. (Turritellidae e Mathildidae.) Torino 1895. 4⁰.

**Palaeontographica.** Beiträge zur Naturgeschichte der Vorzeit. Herausgeg. von Karl A. v. Zittel. Bd. 43. Hft. 1, 2. Stuttgart 1896. 4⁰.

---

Tauschverkehr.

(Vom 15. Januar bis 15. Februar 1896. Schluss.)

**Royal Society, London.** Catalogue of Scientific Papers (1874—1883). Vol. XI. London 1896. 4⁰.

**R. Accademia della Crusca, Florenz.** Atti. Adunanza pubblica del 24 di novembre 1895. Firenze 1895. 8⁰.

**Società Toscana di Scienze naturali, Pisa.** Atti. Memorie. Vol. XIV. Pisa 1895. 8⁰.

**Paletnologia Italiana, Parma.** Bullettino. Ser. III, Tom. I, Nr. 10—12. Parma 1895. 8⁰.

**Società romana per gli studi zoologici, Rom.** Bollettino. Vol. IV, Nr. 5, 6. Roma 1895. 8⁰.

**R. Accademia di Scienze lettere ed arti, Padua.** Atti e Memorie. N. S. Vol. XI. Padova 1895. 8⁰.

**Società Ligustica di Scienze naturali e geografiche, Genua.** Atti. Vol. V, Nr. 4. Vol. VI, Nr. 3, 4. Genova 1895. 8⁰.

**Annaes de Sciencias naturaes.** Publicados por Augusto Nobre. Anno III, Nr. 1. Porto 1896. 8⁰.

**Kongl. Svenska Vetenskaps-Akademie, Stockholm.** Bihang till Handlingar. Bd. 20. Stockholm 1895. 8⁰.

**Geologiska Förening, Stockholm.** Förhandlingar. Bd. 17. Stockholm 1895. 8⁰.

**Entomologiska Förening, Stockholm.** Entomologisk Tidskrift. Årg. 16. 1895. Stockholm 1895. 8⁰.

**Museum, Stavanger.** Aarsberetning for 1894. Stavanger 1895. 8⁰.

**Ministère des Travaux publics, Paris.** Etudes des gîtes minéraux de la France. Bassin houiller du Pas-de-Calais. Première Partie. Par A. Soubeiran. Mit Atlas. Paris 1895. 4⁰ u. Fol.

**Académie de Stanislas, Nancy.** Mémoires. Sér. 5, Vol. XII. Nancy 1895. 8⁰.

**Museum d'Histoire naturelle, Paris.** Nouvelles Archives. Sér. III. Tom. VI, VII. Paris 1894, 1895. 4⁰.

**Société entomologique, Paris.** Annales. Vol. LXIII. Paris 1894, 1895. 8⁰.

**Société de Médecine et de Chirurgie, Bordeaux.** Mémoires et Bulletins. 1894. Paris, Bordeaux 1895. 8⁰.

**Société Linnéenne, Bordeaux.** Actes. Sér. V, Tom. VII. Bordeaux 1894. 8⁰.

**Faculté des Sciences, Marseille.** Annales. Vol. IV, Fasc. 4, Vol. V, Fasc. 1, 2, 3. Marseille, Paris 1895. 4⁰.

**Société de Médecine, Rouen.** Bulletin. Sér. II, Vol. 8. Rouen 1895. 8⁰.

**Société libre d'Agriculture Sciences, Arts et Belles-Lettres de l'Eure, Evreux.** Recueil des Travaux. Sér. V, Tom. II. Evreux 1895. 8⁰.

**Société d'Agriculture sciences et Industrie, Lyon.** Annales. Sér. VII, Tom II. Lyon, Paris 1895. 8⁰.

**Société zoologique, Paris.** Bulletin. Tom. XX. Paris 1895. 8⁰.

**Société royale de Géographie, Antwerpen.** Bulletin. Tom. XX, Fasc. 3. Anvers 1896. 8⁰.

**Société géologique de Belgique, Lüttich.** Annales. Tom. XXII, Livr. 2. Liége 1895. 8⁰.

**Université catholique, Löwen.** Annuaire 1896. Louvain 1896. 8⁰.

**Bataafsch Genootschap der Proefondervindelijke Wijsbegeerte, Rotterdam.** Nieuwe Verhandelingen. Buitengewone Aflevering. Rotterdam 1895. 4⁰.

**Comité géologique, St. Petersburg.** Mémoires. Vol. X, Nr. 4. St. Petersburg 1895. 4⁰.

— Bulletin. T. XIV, Suppl. St. Petersburg 1895. 8⁰.

**Smithsonian Institution, Washington.** Miscellaneous Collections. Nr. 971, 972. Washington 1894, 1895. 8⁰.

— Contributions to Knowledge. Nr. 980. Washington 1895. 4⁰.

**Academy of Sciences, New-York.** Transactions. Vol. XIV. 1894—1895. New-York 1895. 8⁰.

**Boston Society of Natural History.** Memoirs. Vol. V, Nr. 1, 2. Boston 1895. 4⁰.

— Proceedings. Vol. XXVI. Boston 1895. 8⁰.

**Cincinnati Society of Natural History.** The Journal. Vol. XVIII, Nr. 1, 2. Cincinnati 1895. 8⁰.

**American Academy of Arts and Sciences, Boston.** Proceedings. N. S. Vol. XXII. Boston 1895. 8⁰.

**Academy of Natural Sciences, Philadelphia.** Proceedings. 1895. P. II. Philadelphia 1895. 8⁰.

**Rochester Academy of Science.** Proceedings. Vol. II, Nr. 3, 4. Rochester 1895. 8⁰.

**Tufts College.** Studies. Nr. I—IV. Tufts College, Mass. 1894, 1895. 8⁰.

**The Journal of Comparative Neurology.** A quarterly Periodical devoted to the Comparative Study of the Nervous System. Edited by C. L. Herrick and C. Judson Herrick. Vol. V. Granville 1895. 8⁰.

**U. S. Department of Agriculture.** Division of Ornithology and Mammalogy, Washington. North American Fauna. Nr. 10. Washington 1895. 8⁰.

**Geological and Natural History Survey of Canada, Ottawa.** Palaeozoic Fossils. Vol. III, P. I. Montreal 1884. 8⁰.

**Nova Scotian Institute of Science, Halifax.** The Reports and Transactions. Vol. VIII, P. 4. Halifax, N. S. 1895. 8⁰.

**Linnean Society of New South Wales, Sydney.** Proceedings. Ser. II. Vol. X, P. 1. Sydney 1895. 8⁰.

**Vereeniging tot Bevordering der Geneeskundige Wetenschappen, Batavia.** Geneeskundig Tijdschrift voor Nederlandsch-Indie. Deel XXXV, Afl. 5, 6. Batavia 1895. 8⁰.

**Kaiserlich Japanische Universität, Tokio.** Mittheilungen aus der medicinischen Facultät. Bd. III, Nr. 2. Tokio 1895. 4⁰.

**Académie d'Hippone, Bone.** Bulletin. Nr. 27. Bone 1895. 8⁰.

**Royal Society of South Australia, Adelaide.** Transactions. Vol. XIX, P. II. Adelaide 1895. 8⁰.

---

(Vom 15. Februar bis 15. März 1896.)

**Geographische Gesellschaft in Hamburg.** Mittheilungen. Bd. XI, XII. Hamburg 1896. 8⁰.

**Astronomische Gesellschaft in Leipzig.** Vierteljahrsschrift. Jg. 30, Hft. 4 Generalregister der Jahrgänge 1—25. Leipzig 1895. 8⁰.

**Thüringischer botanischer Verein in Weimar.** Mittheilungen. Hft. 8. Weimar 1895. 8⁰.

**Königliche Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen.** Abhandlungen. Bd. 40. Göttingen 1895. 4⁰.

— Nachrichten. 1895. Hft. 4. Göttingen 1895. 8⁰.

**Naturwissenschaftlicher Verein des Harzes in Wernigerode.** Schriften. 10. Jg. Wernigerode 1895. 8⁰.

**Deutsche geologische Gesellschaft in Berlin.** Zeitschrift. Bd. 47, Hft. 3. Berlin 1895. 8⁰.

**Physiologische Gesellschaft in Berlin.** Verhandlungen. Jg. 1894—1895, Nr. 16—18. Jg. 1895 bis 1896, Nr. 1, 2. Berlin 1895, 1896. 8⁰.

— Centralblatt für Physiologie. Bd. IX, Nr. 12 bis 22. Berlin 1895, 1896. 8⁰.

**Biologisches Centralblatt.** Herausgeg. von Dr. J. Rosenthal. Bd. XV, Nr. 13—24. Bd. XVI, Nr. 1—4. Leipzig 1895, 1896. 8⁰.

**Die landwirthschaftlichen Versuchsstationen.** Organ für naturwissenschaftliche Forschungen auf dem Gebiete der Landwirthschaft. Herausgeg. von Friedrich Nobbe. Bd. XLVI, Hft. VI. Berlin 1896. 8⁰.

**Fürstlich Jablonowski'sche Gesellschaft in Leipzig.** Preisschriften. XXXI. Leipzig 1895. 8⁰.

**Königl. preussiche Akademie der Wissenschaften in Berlin.** Sitzungsberichte. 1895. Nr. 39—53. Berlin 1895. 8⁰.

**Naturwissenschaftlicher Verein in Hamburg.** Abhandlungen. Bd. XIV. Hamburg 1896. 4⁰.

— Verhandlungen. 1895. Hamburg 1896. 8⁰.

**Gesellschaft naturforschender Freunde in Berlin.** Sitzungsberichte. Jg. 1895. Berlin 1895. 8⁰.

**Böhmischer Forstverein in Prag.** Vereinsschrift für Forst-, Jagd- und Naturkunde. Hft. 197. Prag 1896. 8⁰.

**Verein für siebenbürgische Landeskunde in Hermannstadt.** Archiv. N. F. Bd. XXVII, Hft. 1. Hermannstadt 1896. 8⁰.

**Naturwissenschaftlicher Verein des Trencsėner Comitates, Trencsėn.** Jahresheft XVII/XVIII. 1894 95. Trencsén 1895. 8⁰.

**Osservatorio astronomico-meteorologico, Triest.** Rapporto annuale. 1893. Trieste 1896. 4⁰.

**K. K. deutsche Carl-Ferdinands-Universität in Prag.** Ordnung der Vorlesungen im Sommersemester 1896. Prag 1896. 8⁰.

**Ungarische geologische Gesellschaft, Budapest.** Jahresbericht 1893. Budapest 1895. 8⁰.

— Földtani Közlöny. XXV. Kötet, 6.—12. Füzet. Budapest 1895. 8⁰.

**Fauna, Verein Luxemburger Naturfreunde in Luxemburg.** Mittheilungen aus den Vereinssitzungen. 5. Jg. 1895. Luxemburg 1895. 8⁰.

**Université, Brüssel.** Revue. Année I. Nr. 1/2. Bruxelles 1896. 8⁰.

**Société royale belge de Géographie, Bruxelles.** Bulletin. 1895. Nr. 6. Bruxelles 1895. 8⁰.

**Société Hollandaise des Sciences, Harlem.** Archives Néerlandaises. Tom. XXIX, Livr. 4. 5. Harlem 1896. 8⁰.

**Société royale de Géographie, Antwerpen.** Mémoires. Tom. I, II, III. Anvers 1879—1883. 8⁰.

**Accademia medico-chirurgica, Perugia.** Atti e Rendiconti. Vol. VI, F. 2. Perugia 1894. 8⁰.

**Accademia Gioenia di Scienze naturali, Catania.** Ser. IV, Vol. VIII. Catania 1895. 4⁰.

— Bullettino. Fasc. 39—41. Catania 1895. 8⁰.

**Società Veneto-Trentina di Scienze naturali, Padua.** Atti. Ser. II. Vol. II, Fasc. II. Padova 1896. 8⁰.

**Società medico-chirurgica e della scuola medica, Bologna.** Bullettino delle Scienze mediche. Ser. VII. Vol. VII. Fasc. 1, 2. Bologna 1896. 8⁰.

**Entomologische Gesellschaft, St. Petersburg.** Horae. Tom. XXIX. St. Petersburg 1895. 8⁰.

**Société impériale des naturalistes, Moskau.** Bulletin. Année 1895, Nr. 3. Moscou 1896. 8⁰.

**Institut Colonial, Marseille.** Annales. Année III. Vol. II. Lille 1895. 8⁰.

**Société nationale des Sciences naturelles et mathématiques, Cherbourg.** Mémoires. Tome XXIX. Paris 1892—1895. 8⁰.

**Société Havraise d'Etudes diverses.** Recueil des publications. 1894. Le Havre 1895. 8⁰.

**Société des Amis des Sciences naturelles, Rouen.** Bulletin. Jg. 1894, Nr. II. Rouen 1895. 8⁰.

**Société botanique, Lyon.** Annales. Tome XIX, XX. Lyon 1894, 1895. 8⁰.

**Kongelige Danske Videnskabernes Selskab, Kopenhagen.** Skrifter. 6 Raekke. Afd. 3, Nr. 4. Kjøbenhavn 1895. 8⁰.

— Oversigt over det Forhandlinger. 1895, Nr. 3, 4. Kjøbenhavn 1895. 4⁰.

**Société des Sciences de Finlande, Helsingfors.** Observations météorologiques. 1894. Helsingfors 1895. 4⁰.

**Russisch-Kaiserliche mineralogische Gesellschaft, St. Petersburg.** Verhandlungen. Zweite Serie. Bd. XXXIII, Lfg. 1. St. Petersburg 1895. 8⁰.

**Cambridge Philosophical Society.** Proceedings. Vol. IX, P. 1. Cambridge 1896. 8⁰.

**The Irish Naturalist.** A monthly Journal of general Irish Natural History. Edited by George H. Carpenter and R. Lloyd Praeger. Vol. V, Nr. 3. Dublin 1896. 8⁰.

**Royal Physical Society, Edinburgh.** Proceedings. 1894/1895. Edinburg 1895. 8⁰.

**Philosophical Society, Glasgow.** Proceedings. 1894—1895. Vol. XXVI. Glasgow 1895. 8⁰.

**Società Toscana di Scienze Naturali, Pisa.** Atti. Processi Verbali. Vol. IX. Pisa 1895. 8⁰.

**Microscopical Society, New York.** Journal. Vol. XII, Nr. 1. New York 1895. 8⁰.

**U. S. Department of Agriculture, Washington.** Division of Economic Ornithology. Bulletin. Nr. 2. Washington 1888. 8⁰.

— Division of Ornithology and Mammalogy. Bulletin. Nr. 5. Washington 1895. 8⁰.

**Elisha Mitchell Scientific Society, Chapel Hill.** Journal. 1895. P. I. Chapel Hill 1895. 8⁰.

**Geological Survey of Canada, Ottawa.** Contributions to Canadian Palaeontology. Vol. II, P. I. Ottawa 1895. 8⁰.

**Johns Hopkins University, Baltimore.** Circulars. Vol. XIV, Nr. 115. Baltimore 1894. 8⁰.

**Observatorio meteorologico y astronomico, San Salvador.** Alberto Sanchez: La Cornoide. San Salvador 1895. 8⁰.

**Institut Egyptien, Cairo.** Comité de conservation des monuments de l'art arabe. Exercice 1894. Fasc. XI. Le Caire 1895. 8⁰.

---

(Vom 15. März bis 15. April 1896.)

**Wetterwarte der Magdeburgischen Zeitung in Magdeburg.** Jahrbuch der meteorologischen Beobachtungen. Bd. XIII, Jg. XIV. 1894. Magdeburg 1895. 4⁰.

**Königlich bayerische Akademie der Wissenschaften in München.** Sitzungsberichte der mathematisch-physikalischen Classe. 1895. Hft. III. München 1896. 8⁰.

**Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft in Frankfurt a. M.** Abhandlungen. Bd. XIX, Hft. 3, 4. Frankfurt a. M. 1896. 4⁰.

**Königlich sächsische Gesellschaft der Wissenschaften in Leipzig.** Mathematisch-physikalische Classe. Berichte über die Verhandlungen. 1895. Nr. V, VI. Leipzig 1896. 8⁰.

**Oberlausitzische Gesellschaft der Wissenschaften in Görlitz.** Neues Lausitzisches Magazin. Bd. 71, Hft. 2. Görlitz 1895. 8⁰.

**Naturforschende Gesellschaft in Görlitz.** Abhandlungen. Bd. XXI. Görlitz 1895. 8⁰.

**Königliche Gesellschaft der Wissenschaften in Göttingen.** Philologisch-historische Classe. Abhandlungen. N. F. Bd. I, Nr. 1, 2. Berlin 1896. 4⁰.

**Copernicus-Verein für Wissenschaft und Kunst in Thorn.** 42. Jahresbericht. Thorn 1896. 8⁰.

**Die landwirthschaftlichen Versuchs-Stationen.** Organ für naturwissenschaftliche Forschungen auf dem Gebiete der Landwirthschaft. Unter Mitwirkung sämmtlicher deutschen Versuchs-Stationen herausgeg. von Dr. Friedrich Nobbe. Bd. XLVII, Hft. 1. Berlin 1896. 8⁰.

**Naturwissenschaftlicher Verein für Sachsen und Thüringen in Halle.** Zeitschrift für Naturwissenschaften. Bd. 68, Hft. 5 u. 6. Leipzig 1895. 8⁰.

**Musealverein für Krain in Laibach.** Mittheilungen. Jg. VIII. Laibach 1895. 8⁰.

— Izvestja. Lebnik V. Ljubljani 1895. 8⁰.

**Verein der Naturfreunde in Reichenberg.** Mittheilungen. 27. Jg. Reichenberg 1896. 8⁰.

**Anthropologische Gesellschaft in Wien.** Mittheilungen. Bd. XXV, Hft. 6. Wien 1895. 4⁰.

**K. K. Centralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus in Wien.** Jahrbücher. Jg. 1893. N. F. XXX. Bd. Wien 1896. 4⁰.

**Geographische Gesellschaft in Wien.** Mittheilungen. 1895. Bd. XXXVIII (N. F. Bd. XXVIII). Wien 1895. 8⁰.

**K. K. Geologische Reichsanstalt in Wien.** Verhandlungen. 1896. Nr. I—III. Wien 1896. 8⁰.

**Naturwissenschaftliche Gesellschaft, St. Gallen.** Bericht 1893/94. St. Gallen 1895. 8⁰.

**Accademia medico-chirurgica, Perugia.** Atti e Rendiconti. Vol. VII, Fasc. 4. Perugia 1895. 8⁰.

**Società Ligustica di scienze naturali e geografiche, Genua.** Atti. Vol. VII, Nr. 1. Genova 1896. 8⁰.

**Società medico-fisica, Fiorentina.** Atti. Anni 1885/91. Firenze 1893. 8⁰.

**Union géographique du Nord de la France, Douai.** Bulletin. Tom. XVI, Livr. 4. Douai 1895. 8°.

**Societas pro Fauna et Flora Fennica, Helsingfors.** Acta. Vol. V, Nr. 3; Vol. IX, X, XII. Helsingforsiae 1893—1895. 8°.

— Meddelanden. Hft. 19—21. Helsingfors 1893—1895. 8°.

— Botanische Sitzungsberichte. Jg. I—IV. Cassel 1889—1895. 8°.

— Herbarium Musei Fennici. Editio secunda. II. Musei. Helsingforsiae 1894. 8°.

**Museum, Tromso.** Aarsberetning 1893. Tromso 1895. 8°.

— Aarshefter. XVII. Tromso 1895. 8°.

**Kongelige Danske Videnskabernes Selskab, Kopenhagen.** Oversigt. 1896. Nr. 1, 2 Kobenhavn 1896. 8°.

**Universitaet, Lund.** Acta. Tom. XXXI. 1895. Lund 1895. 4°.

**Société géologique de Belgique, Lüttich.** Annales. Tom. XX, Livr. 4. Liége 1892—1893. 8°.

**Universität, Brüssel.** Revue. Année I, Nr. 3. Bruxelles 1896. 8°.

**Société royale de Botanique, Brüssel.** Bulletin. Tom. XXXIV. Bruxelles 1895. 8°.

**Société royale belge de Géographie, Brüssel.** Bulletin. 1896. Nr. 1. Bruxelles 1896. 8°.

**Anthropological Institute of Great Britain and Ireland, London.** Journal. Vol. XXV, Nr. 3. London 1896. 8°.

**Geologists Association, London.** Proceedings. Vol. XIV, P. 6. London 1896. 8°.

— List of Members. February 1896. London 1896. 8°.

**The Irish Naturalist.** A monthly Journal of general Irish Natural History. Edited by George H. Carpenter and R. Lloyd Praeger. Vol. IV, Nr. 8. Vol. V, Nr. 4. Dublin 1895, 1896. 8°.

**Société des Sciences médicales, Luxemburg.** Bulletin 1893, 1895. Luxembourg 1893, 1895. 8°.

**Johns Hopkins University, Baltimore.** Circulars. Vol. XV, Nr. 124. Baltimore 1896. 4°.

**U. S. Department of Agriculture, Washington.** Division of Ornithology and Mammalogy. Bulletin. Nr. 8. Washington 1896. 8°.

**Museu Paulista, S. Paulo.** Revista. Vol. I. S. Paulo 1895. 8°.

**Museo Nacional, Montevideo.** Anales IV. Montevideo 1896. 4°.

**University, Tokio.** College of Agriculture. Bulletin. Vol. II, Nr. 5, 6. Tokio 1895. 8°.

**Geological Survey of India, Calcutta.** Records. Vol. XXIX, P. 1. Calcutta 1896. 8°.

**Deutsche Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens, Tokio.** Mittheilungen. Hft. 57. Tokio 1896. 4°.

**Linnean Society of New South Wales, Sydney.** Proceedings. Vol. X, P. 2, 3. Sydney 1895, 1896. 8°.

---

(Vom 15. April bis 15. Mai 1896.)

**Naturforschende Gesellschaft in Danzig.** Schriften. N. F. Bd. IX, Hft. 1. Danzig 1896. 8°.

**Geographische Gesellschaft in Greifswald.** 6. Jahresbericht, Thl. I. Greifswald 1896. 8°.

**Naturwissenschaftlicher Verein in Bremen.** Abhandlungen. Bd. XIII, Hft. 3; Bd. XIV, Hft. 1. Bremen 1895, 1896. 8°.

**Geographische Gesellschaft in Bremen.** Deutsche Geographische Blätter. Bd. XIX, Hft. 1, 2. Bremen 1896. 8°.

**Königlich sächsiche Gesellschaft der Wissenschaften in Leipzig.** Mathematisch-physikalische Classe. Berichte über die Verhandlungen. 1896. I. Leipzig 1896. 8°.

**Naturwissenschaftlicher Verein für Neu-Vorpommern und Rügen, in Greifswald.** Mittheilungen. Jg. XXVI. 1894. Berlin 1895. 8°.

**Freies deutsches Hochstift in Frankfurt a. M.** Berichte. N. F. Bd. XII, Jg. 1896, Hft. 2. Frankfurt a. M. 1896. 8°.

**Naturwissenschaftlicher Verein für Sachsen und Thüringen in Halle.** Zeitschrift für Naturwissenschaften. Bd. 68, Hft. 3 4. Leipzig 1895. 8°.

**Verein der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg, Güstrow.** Archiv. 49. Jahr (1895). Güstrow 1896. 8°.

**Pollichia, ein naturwissenschaftlicher Verein der Rheinpfalz, in Dürkheim.** Mittheilungen. Nr. 8, 9. Dürkheim 1894, 1895. 8°.

**Anthropologische Gesellschaft in Wien.** Mittheilungen. Bd. XXVI, Hft. 1. Wien 1896. 4°.

**Kaiserliche Akademie der Wissenschaften in Wien.** Anzeiger. 1896. Nr. X. Wien 1896. 8°.

**K. K. naturhistorisches Hofmuseum in Wien.** Annalen. Bd. XI, Nr. 1. Wien 1896. 8°.

**K. K. geologische Reichsanstalt in Wien.** Jahresbericht für 1895. Wien 1896. 8°.

**Nordböhmischer Excursionsclub in Leipa.** Mittheilungen. Jg. XIX, Hft. 1. Leipa 1896. 8°.

## Biographische Mittheilungen.

Am 25. December 1895 starb in Sydney Arthur Sidney Ollif, ein tüchtiger Entomologe.

Am 14. Januar 1896 starb in Brüssel Antoine Duvivier, ein ausgezeichneter Coleopterologe.

Am 14. Februar 1896 starb M. A. Lawson, Director of the Botanical Department Ootacamund zu Madras.

Am 17. Februar 1896 starb in Burlington, Jowa, Charles Wachsmuth. Er hat mit grosser

Ausdauer die fossilen Crinoiden, namentlich von Nordamerika, bearbeitet.

Am 22. Februar 1896 starb Horace Waller, Rector von Twymell, Northamptonshire, verdient um die Erforschung der afrikanischen Flora.

Am 15. März 1896 starb in Havana im Alter von 86 Jahren der Naturforscher Dr. Joh. Gundlach. Geboren im Jahre 1810 in Marburg, ging er im Alter von 29 Jahren nach Havana und machte die wissenschaftliche Erforschung Cubas zu seiner Aufgabe. Er hat die Insel nach allen Richtungen hin durchquert und durchforscht und eine überaus reichhaltige, schön geordnete Sammlung hinterlassen.

Im März 1896 starb in Prag W. Ritter von Piessling, em. Professor der Medicin an der ehemaligen Chirurgenschule in Olmütz

Am 29. März 1896 starb in Wien Joseph Späth, vormals Professor der Frauenheilkunde an der dortigen Universität. Im Jahre 1823 zu Bozen geboren, war Späth anfangs für den Priesterstand bestimmt, ging aber, nachdem er ein halbes Jahr lang das theologische Seminar in Brixen besucht, zur Medicin über. Seine Studien machte er in Wien unter Rokitansky, Skoda, Hebra, Siegmund, Chiari, welcher letztere Späth zu seinem Assistenten bei der Abtheilung für Frauenkrankheiten beim allgemeinen Krankenhause machte, nachdem derselbe 1849 zum Doctor promovirt hatte. Von dort trat er 1850 in gleicher Eigenschaft an die Klinik für Hebammen über. 1853 wurde er Universitätsdocent, 1855 Docent an der Josephs-Akademie für Militärärzte und im Jahre darauf dort ordentlicher Professor. 1861 wurde ihm eine ordentliche Professur an der Universität und zugleich damit die Leitung der zweiten Universitätsklinik für Frauenkrankheiten übertragen. In dieser Stellung wirkte Späth bis 1886. Rücksicht auf seine Gesundheit zwang ihn, vorzeitig sich der wissenschaftlichen Arbeit und der Lehrthätigkeit zu begeben. Von den Veröffentlichungen Späth's betreffen die wichtigsten die Lehre vom Kindbettfieber mit besonderer Rücksicht auf die einschlägigen Erfahrungen in Wien, die Lehre von den Quer- und Kopflagen und dem sogenannten Kaiserschnitt. Viel Verbreitung fanden ihrer Zeit die Lehr- und Hilfsbücher Späth's für den Unterricht in der Frauenheilkunde. Besonders zu vermerken ist eine Rectoratsrede Späth's über das Studium der Medicin und die Frauen. Sie stammt aus dem Jahre 1872 und ist eine der ersten Auslassungen über diese seither lebhaft erörterte Frage.

Am 5. April 1896 starb in Neapel Senator Mariano Semmola, Professor der experimentellen Pathologie und der Therapie an der dortigen Universität und einer der bedeutendsten Kliniker der Gegenwart. Im Jahre 1831 in Neapel geboren, machte Semmola seine Studien an der Universität seiner Vaterstadt und bildete sich später in Paris weiter aus. 1853 liess er sich in Neapel als Arzt nieder, wurde 1856 leitender Arzt des Hospitals der Incurabili und erhielt sodann die Professur für experimentelle Pathologie und Therapie. Von seinen Werken und Abhandlungen sind besonders zu erwähnen die Schriften über die experimentelle Methode in der Materia medica, über empirische und wissenschaftliche Therapie 1869, über alte und neue Medicin 1876, 1886, Vorlesungen über experimentelle Pharmakologie und klinische Therapie, werthvolle Einzelstudien über Albuminurie, Diabetes etc. Semmola unterhielt lebhafte Beziehungen zu den Klinikern der verschiedenen Culturländer.

Am 9. April 1896 starb in Dresden Hofrath Professor Dr. Hugo Fleck, Vorsitzender der dortigen chemischen Centralstelle für öffentliche Gesundheitspflege, der sich um verschiedene Zweige der Chemie verdient gemacht hat. Fleck wurde in Fachkreisen zuerst bekannt, als er 1855 sein „Verbessertes Verfahren der Phosphorfabrikation" bekannt gab. Er war anfangs Assistent an der polytechnischen Schule in Dresden, später Professor an derselben Anstalt, der jetzigen Technischen Hochschule. Einen Haupttheil seiner Arbeit widmete Fleck der königlich sächsischen chemischen Centralstelle für öffentliche Gesundheitspflege. Durch seine Stellung bei dieser wurde Fleck auf Arbeiten zur Hygieine und auch zur Medicin hingelenkt. Besondere Bedeutung haben von diesen Fleck's Studien über die Benzonsäure, Carbolsäure, Salicylsäure und Zimmtsäure, die durch die grundlegende Entdeckung Kolbe's von der desinficirenden Kraft der Salicylsäure veranlasst wurden. Im Zusammenhange mit diesen Studien über Desinfection stehen Versuche Fleck's zur Lehre von der Gährung und Fäulniss. Gleichfalls der Medicin zu Gute gekommen sind Fleck's Untersuchungen über den Nachweis der Cyankali- und Carbolsäure-Vergiftung. Eine grössere, auf vielfältige Beobachtungen und Versuche sich stützende Arbeit über Flussverunreinigungen liess Fleck 1884 erscheinen. Anzureihen sind hier die Schriften Fleck's „Die Chemie in ihrer Bedeutung für die öffentliche Gesundheitspflege" (1883), „Die Chemie im Dienste der öffentlichen Gesundheitspflege", „Die Ernährungsgesetze in ihrer Anwendung auf das häusliche Leben" (1882). Die Hauptwerke Fleck's sind sein mit Geinitz und Hartig gemeinsam gefertigtes, gross angelegtes Werk

„Die Steinkohlen Deutschlands und anderer Länder“ und sein Buch „Die Fabrikation chemischer Producte aus thierischen Abfällen“ (1862). Die Leitung der Centralstelle für öffentliche Gesundheitspflege hat jetzt Professor Renk, zuvor Universitätsprofessor in Halle.

Am 14. April 1896 starb in Paris der Professor der inneren Medicin Constantin Paul, bekannt durch seine Untersuchungen über Diagnostik und Behandlung der Herzkrankheiten, sowie auf dem Gebiete der Materia medica. Von den Einzelstudien Paul's sind Beobachtungen über den Typhus, über Verengerung der Lungenarterie und daran anschliessende Tuberkulose, über Rachen- und Kehlkopftuberkulose, über Dyspepsie, über die örtliche Behandlung der Nasenleiden, über anämische Geräusche an der Herzspitze zu erwähnen. Ein geborener Pariser, hat er ausschliesslich in der französischen Hauptstadt gewirkt, an deren Schulen er seine Ausbildung erhielt. 1833 geboren, promovirte Paul 1861 auf Grund von Studien zur Lehre von der Bleivergiftung zum Doctor. Gelegenheit zum klinischen Schaffen bot ihm die Anstellung bei der Centralstelle der Krankenhäuser in Paris, von der aus die Vertheilung an die einzelnen Hospitäler erfolgt. Später wurde Paul nach einander leitender Arzt am Krankenhause St. Antoine, Lariboisière und an der Charité. Seit 1866 gehörte er dem Lehrkörper der medicinischen Facultät zu Paris als ausserordentlicher Professor an.

Am 20. April 1896 starb in Dresden im Alter von 54 Jahren der Rector der dortigen Technischen Hochschule Professor v. Oer, bekannt als Erbauer des Eisenbahntunnels bei Altenburg. Freiherr Alexis v. Oer wurde 1841 zu Dresden geboren. Auf den Schulen seiner Geburtsstadt vorgebildet, machte er auf der polytechnischen Schule zu Dresden seine Studien und begann 1861 seine praktische Thätigkeit beim sächsischen Eisenbahnbau. Zu umfangreicher Arbeit gab ihm die Abordnung zur Leitung und Ueberwachung des Altenburger Bahnbaues Gelegenheit. Nach der Rückkehr in den sächsischen Staatsdienst wurde er 1879 zum Vorsteher der Inspection Leipzig und 1885 zum Betriebsdirector ernannt. 1889 wurde er unter Beförderung zum Finanzrath als Mitglied des Generaldirectoriums angestellt. Nebenamtlich wurde ihm 1891 ein Lehrauftrag für Tunnelbau und Strassenbau bei der Technischen Hochschule übertragen. 1894 übernahm er, zum Geheimen Hofrathe ernannt, bei dieser die ordentliche Professur für Strassenbau und Eisenbahnbau, einschliesslich Erdbau, Tunnelbau und Trassiren, und die Leitung der Sammlung von Modellen und Vorlagen für Strassen-, Eisenbahn- und Tunnelbau. Zugleich wurde Oer noch Mitglied des technischen Prüfungsamtes und der Commission für Diplomprüfung der Bauingenieure. Oer's Hauptbedeutung liegt in seinen praktischen Leistungen auf dem Gebiete des Eisenbahnbaues. Von seinen Schriften sind zu erwähnen: „Ueber Anwendung von Eisen beim Tunnelbau“, Mitth. d. d. Ing.- u. Arch.-Ver., 1877; „Die Ueberleitung des Betriebes der sächsischen Staatsbahnen bei der Bahnverlegung zu Altenburg“, ibd. 1878; „Der Tunnel bei Altenburg“, Zeitschr. d. Arch.- u. Ing.-Ver. Hannover 1889; „Beobachtungen über die Bodendruckverhältnisse in den Einschnitten der königlich sächsischen Staatsbahn bei Altenburg“, Mitth. d. sächs. Ing.- u. Arch.-Ver. 1881; „Die Industriebahnen in Plagwitz“, Civiling. 1889. — Die Hauptleistung v. Oer's ist der Bau des Tunnels bei Altenburg unter Anwendung einer neuen Eisenbaumethode.

In Kiel starb am 21. April 1896 Dr. Adalbert Krueger, M. A. N. (vergl. Leop. p. 62), ordentlicher Professor für Astronomie an der Christian-Albrechts-Universität und Director der dortigen Sternwarte. Adalbert Karl Nicolaus Krueger wurde im Jahre 1832 zu Marienburg in Westpreussen geboren und machte seine Studien in Bonn, wo er sich unter Leitung Argelander's in seinem Sonderfache an der dortigen Sternwarte ausbildete. Nachdem er 1853 Assistent seines Lehrers geworden war, promovirte er im folgenden Jahre mit einer Studie über Beobachtungen Flamsteed's, des ersten Greenwicher Astronomen, zum Doctor. (De ascensibus erectis a Flamstedio quadrantis muralis ope observatis. Diss. Bonn 1854.) 1860 habilitirte er sich in Bonn als Privatdocent, wurde 1862 zum Director der Sternwarte in Helsingfors und 1876 nach Hansen's Tode in derselben Stellung nach Gotha berufen und kehrte dann 1880 wieder zur akademischen Lehrthätigkeit zurück. Als Nachfolger Peters' übernahm er die ordentliche Professur für Astronomie in Kiel und zugleich die Leitung der Sternwarte daselbst. Als Mitarbeiter Argelander's wirkte Krueger nebst Eduard Schönfeld mit an der Ortsbestimmung aller Sterne bis zur neunten Grösse und 1857 begann die Publication des auf dieser Arbeit beruhenden „Atlas des nördlichen gestirnten Himmels“, dem 1859—1862 das dazu gehörige Sternverzeichniss im 3.—5. Bande der „Astronomischen Beobachtungen auf der Sternwarte zu Bern“ folgte. Dies Sternverzeichniss enthält Nachrichten über 324186 Sterne. Von den übrigen Arbeiten Kruegers sind besonders zu nennen: „Zonenbeobachtungen der Sterne zwischen 55 und

65 Grad nördlicher Declination", Helsingfors, Leipzig 1885; Katalog von 14680 Sternen u. Katal. d. astron. Ges. Leipzig 1890. — Daneben eine Menge Aufsätze in den Kieler Astron. Nachrichten seit 1853 und den Berl. astron. Nachrichten. — Als Nachfolger von Peters übernahm Krueger auch seit 1881 die Leitung der von H. C. Schumacher begründeten Kieler Astronomischen Nachrichten.

Am 21. April 1896 starb in Pribram der k. k. Oberbergrath und ordentliche Professor an der dortigen Bergakademie C. M. Balling, Herausgeber bekannter Schriften über Metallhüttenwesen und Probirkunde.

Am 22. April 1896 starb in Kopenhagen Professor O. P. S. Storch, seit 1869 Oberarzt am dortigen Ladegaarden-Krankenhause.

In der ersten Hälfte des April starb in Ulm Dr. Felix Ludwig Ofterdinger, früher ausserordentlicher Professor der Mathematik an der Universität Tübingen. 1810 zu Bieberach in Württemberg geboren, studirte Ofterdinger in Berlin Mathematik, Physik und Astronomie, habilitirte sich nach seiner Promotion in Tübingen als Privatdocent für Mathematik und Astronomie und erhielt 1851 eine ausserordentliche Professur. Diese legte er jedoch schon im folgenden Jahre nieder, um die Professur für Mathematik und Physik am Obergymnasium in Ulm zu übernehmen. Von Ofterdinger's Arbeiten sind hervorzuheben: „Ueber die Auffindung mathematischer Wahrheiten bei den Griechen" (1844), „Euler's Princip der Differentialrechnung" (1844), „Beiträge zur Geschichte der griechischen Mathematik" (1860). Gemeinverständlich gehalten sind zwei Schriften Ofterdinger's „Ueber die Kometen" (1833) und „Ueber die Himmelskörper" (1837). Auch auf dem Gebiete der Litteraturgeschichte war Ofterdinger thätig und die Arbeiten auf diesem Gebiete hatten besonders das Leben und Wirken Wieland's zum Gegenstande.

In Göttingen starb am 9. Mai 1896 Dr. Georg Liebscher, ordentlicher Professor für Landwirthschaft an der dortigen Universität und Director des landwirthschaftlichen Institutes. Georg Liebscher wurde im Jahre 1853 geboren und verdankt seine wissenschaftliche Ausbildung besonders Julius Kühn und Max Märcker in Halle. Mit selbständigen Arbeiten trat Liebscher zuerst 1878 hervor. Im selben Jahre promovirte er zum Doctor. Nach der Rückkehr von einem längeren Aufenthalte in Japan habilitirte sich Liebscher 1883 als Privatdocent bei der Universität Jena. 1888 wurde er dort zum ausserordentlichen Professor befördert. Im Jahre darauf folgte er einem Rufe als Professor bei der landwirthschaftlichen Akademie zu Poppelsdorf. In seiner letzten Stellung bei der Universität Göttingen wirkte Liebscher seit 1889. Er hatte dort die ordentliche Professur für Landwirthschaftslehre und zugleich die Direction des landwirthschaftlichen Institutes inne. Zu Anfang seines selbständigen wissenschaftlichen Schaffens beschäftigte sich Liebscher eingehend mit Untersuchungen zur Rübenzuckerindustrie. Insbesondere studirte er die Erscheinungen und Ursachen der Rübenmüdigkeit. Später führte er zum Theil gemeinsam mit R. Kobert, damals Assistent in Halle, jetzt Professor in Dorpat, eine Reihe von Versuchen über die Lupinenvergiftung und über die Lupinenkrankheit der Schafe aus. Der Hauptertrag des japanischen Aufenthaltes Liebscher's ist sein Buch „Japans landwirthschaftliche und allgemein wirthschaftliche Verhältnisse" (1882). Bedeutsam sind seine Nachrichten über die Umgestaltung der wirthschaftlichen Verhältnisse in Japan seit dem 1869 beginnenden Umschwunge in der inneren und äusseren Politik. Anzuschliessen sind hier Arbeiten Liebscher's über einzelne japanische Pflanzenculturen und Pflanzenkrankheiten. Eine Reihe weiterer Arbeiten Liebscher's hat die Lehre von der Fütterung zum Gegenstande. Verdient gemacht hat sich Liebscher besonders um die mikroskopische Untersuchung der Futtermittel und um die allgemeine Ernährungslehre. Von Liebscher's übrigen Schriften sind noch hervorzuheben: „Die Zuckerkrisis und ihre Bekämpfung", Bunzlau 1885. Mittheilungen der grossherzoglich sächsischen Lehranstalt für Landwirthe an der Universität Jena, Berlin 1884.

In Münster starb am 10. Mai 1896 Dr. Aug. Hosius, ordentlicher Professor für Geognosie und Mineralogie an der dortigen Akademie und Vorsteher der mineralogischen und paläontologischen Sammlung. Hosius wurde im Jahre 1825 geboren, studirte vornehmlich in Bonn und promovirte 1850 mit der Schrift: De gammari speciebus quae nostris in aquis reperiuntur. Die wissenschaftliche Arbeit Hosius' war besonders der geologischen, geognostischen und paläontologischen Erforschung Westfalens gewidmet. In der letzten Zeit konnte er seine Lehrthätigkeit nicht mehr ausüben. Von seinen Arbeiten sind zu nennen: „Beiträge zur Geognosie Westfalens" (1860), „Ueber einige Dicotyledonen der westfälischen Kreideformation" (1869), „Beiträge zur Kenntniss der diluvialen und alluvialen Bildungen der Ebene des Münsterschen Beckens", „Die Flora der westfälischen Kreideformation" mit Marck (1880).

Am 11. Mai 1896 starb in Godesberg bei Bonn Dr. Carl Finkelnburg, M. A. N. (vergl. Leop.

pag. 78), ausserordentlicher Professor für Hygieine an der dortigen Universität. Carl Maria Finkelnburg wurde im Jahre 1832 zu Marialinden, Regierungsbezirk Köln, geboren. Nach Absolvirung des Gymnasiums zu Münstereiffel besuchte er die Universitäten Bonn, Würzburg und Berlin, wo Kölliker, Virchow, Schönlin, Busch, Langenbeck seine Lehrer waren, promovirte 1853 und bestand 1854 die medicinische Staatsprüfung. 1862 ging er nach Bonn und übernahm die Leitung einer Wasserheilanstalt in Godesberg, um sich im folgenden Jahre als Privatdocent für Psychiatrie und gerichtliche Medicin an der Universität Bonn zu habilitiren. 1872 erhielt er eine ausserordentliche Professur für Psychiatrie und las zugleich über öffentliche Gesundheitspflege. Als im Jahre 1876 das Reichsgesundheitsamt errichtet wurde, berief man Finkelnburg als ordentliches Mitglied in dasselbe, wo er zunächst Dr. Struck bei der Organisation der neuen Behörde zur Seite stand. Später übernahm er die Bearbeitung der wesentlich medicinischen Fragen und ausserdem die Leitung der medicinalstatistischen Arbeiten. Im Jahre 1830 kehrte Finkelnburg nach Bonn in sein Lehramt zurück und beschränkte sich fortan auf den hygieinischen Unterricht. Finkelnburg war von Haus aus Irrenarzt und hatte in der Irrenheilkunde Max. Jacobi zum Lehrer, der nach dem Beispiele Englands eine völlige Neuordnung der Irrenpflege anbahnte. Erst später wandte er sich ganz der Hygieine zu und hat das besondere Verdienst, für diesen Zweig der Heilkunde Interesse erweckt zu haben, zu einer Zeit, wo diese in Deutschland wenig mehr war als eine Liebhaberwissenschaft. Er ist einer der wenigen älteren Hygieiniker, die sich die von Robert Koch um 1880 geschaffene verbesserte Technik der Bakterienforschung, die die Hygieine vertiefte, zu eigen machten, und er lieferte schätzenswerthe Beiträge zur Bacterienkunde. Er gab eine neue Methode für die Auffindung von Typhusbacillen in Brunnenwassern an, stellte vergleichende Untersuchungen über Choleravibrionen verschiedener Herkunft an und prüfte das Pasteur-Chamberland'sche Filter. Der Einbruch der Cholera in Deutschland veranlasste ihn zu Studien über die Seuchenbekämpfung und Seuchengesetzgebung und über die internationale Organisation der öffentlichen Gesundheitspflege. Mit Eifer trat Finkelnburg viele Jahre hindurch für die Schaffung von Volksheilstätten für Lungenkranke ein. Eine seiner letzten grösseren hygieinischen Arbeiten ist die geschichtliche Einleitung zu Th. Weyl's Handbuch der Hygieine. Zu psychiatrischen Arbeiten kehrte Finkelnburg nur ab und zu zurück. Wichtig war, dass er 1882 auf dem ersten Wiesbadener Congresse für innere Medicin auf die missbräuchliche Anwendung des Hypnotismus hinwies. Von Finkelnburgs zahlreichen Arbeiten sind zu nennen: „Ueber Willensstörungen ohne Intelligenzstörung", gekrönte Preisschrift, Bonn 1882; „Ueber den Einfluss des Nachahmungstriebes auf die Entstehung des Irrsinns", Bonn 1863; „Erfahrungen über Kaltbadekuren bei Seelengestörten", Bonn 1864; „Ueber den Einfluss der Volkserziehung auf die Volksgesundheit", Bonn 1873; „Zur Naturgeschichte der städtischen Brunnenwässer im Rheinthale", Bonn 1873; „Die öffentliche Gesundheitspflege Englands", Bonn 1874; „Das Gesetz, betreffend den Verkehr mit Nahrungsmitteln, Genussmitteln und Gebrauchsgegenständen vom 14. Mai 1879" (mit Fr. Meyer), Berlin 1880 u. A. 1885; „Ueber die Aufgaben des Staates zur Bekämpfung der Trunksucht", Vortrag, Magdeburg 1881; „Ueber die Errichtung von Volkssanatorien für Lungenschwindsüchtige", Bonn 1890. — Finkelnburg war Gründer und Mitherausgeber des Centralblattes für allgemeine Gesundheitspflege seit 1882.

In Paris starb am 13. Mai 1896 Germain-Sée, Kliniker am Hôtel Dieu und Nachfolger Trousseau's an der Professur der medicinischen Klinik. 1818 zu Rebeauvillé geboren, machte Sée seine medicinischen Studien in Paris und promovirte hier 1846. Im Jahre 1866 wurde er Professor der Therapie an der medicinischen Facultät. 1869 erhielt er den Lehrstuhl der klinischen Medicin an der Charitée. 1876 trat er als klinischer Lehrer zum Hôtel-Dieu über. Sée zählte zu den hervorragendsten französischen Klinikern. Er war einer der Ersten, die in Frankreich von den Traditionen der alten Schule abwichen und die Klinik mit besonderer Berücksichtigung der modernen Hilfsmittel und speciell der chemischen Untersuchungsmethoden ausübten. Seine zahlreichen Publikationen betreffen die verschiedensten Gebiete der neueren Medicin, besonders der Krankheiten des Herzens, der Lunge, des Magens, dann Fragen aus dem Gebiete des Stoffwechsels und der Ernährung, sowie pharmakologische Untersuchungen.

Am 14. Mai 1896 starb in Magdeburg Generalarzt Dr. Sommer, Corpsarzt des 4. Armeecorps.

Am 18. Mai 1896 starb in Zürich Elias Landolt, Professor der Forstwissenschaft. Landolt hatte in Deutschland studirt und wurde im Jahre 1855 als Lehrer an das neubegründete Polytechnikum seiner Vaterstadt Zürich berufen. Seine praktische und litterarische Thätigkeit war sehr umfassend.

Am 19. Mai 1896 starb in Berlin Regierungs- und Medicinalrath Dr. Agathon Wernich, der sich um verschiedene Zweige der Medicin, besonders um die

medicinisch-geographische Pathologie, die allgemeine Pathologie und die öffentliche Gesundheitspflege verdient gemacht hat. Albrecht Wilhelm Agathon Wernich, 1843 zu Elbing geboren, bezog, auf dem Gymnasium seiner Heimath vorgebildet, 1863 die Universität Königsberg, wo er zuerst Philosophie, sodann sieben Halbjahre unter August Müller, Wittich, Leyden, Recklinghausen, Wagner, Hildebrandt Medicin studirte. 1867 promovirte er bei der Albertus-Universität mit einer unter Leyden gefertigten Arbeit über den Venenpuls zum Doctor. Nachdem er in Berlin 1868 die Staatsprüfung abgelegt hatte, wurde er hier beim Elisabeth-Hospital Hilfsarzt. Von hier aus veröffentlichte er pathologisch-anatomische Beobachtungen zur Frauenheilkunde und experimentelle und klinische Studien über die Wirkung des Ergotins, durch die er sich die akademische Laufbahn erschloss. Nach der Rückkehr aus dem deutsch-französischen Kriege, den er als Feldarzt mitmachte, habilitirte sich Wernich 1872 als Privatdocent für Frauenheilkunde. 1874 wurde er als Docent für Geburtshilfe und innere Medicin an die Universität Tokio berufen, zum Ersatz für Friedrich Hofmann, der 1871 zusammen mit Leopold Müller den medicinischen Unterricht in Tokio nach europäischem Muster eingerichtet hatte. In Japan wirkte Wernich bis 1876. Die Frucht des japanischen Aufenthaltes Wernichs sind zwei bedeutsame Arbeiten, die eine, in Virchow's „Archiv“ 1877 erschienene, hat die japanische Volkskrankheit „Ka-ke“ zum Gegenstand, die andere, die in Buchform herauskam, betitelt sich „Geographisch-medicinische Studien nach den Erlebnissen einer Reise um die Erde“. Den Haupttheil des Buches bilden die Schilderungen japanischer Zustände, insbesondere solcher, die ein Arzt leichter und gründlicher kennen lernt als andere. Nach der Rückkehr nach Berlin nahm Wernich seine Lehrthätigkeit wieder auf, und zwar als Docent für Epidemiologie und Geschichte der Medicin. Seine wissenschaftliche Arbeit wandte er auf Grundfragen aus der allgemeinen Pathologie. So studirte er experimentell die Fragen von der Fäulniss und den organischen Krankheitsgiften; insbesondere sind zu erwähnen seine Arbeiten über die „aromatischen Fäulnissproducte in ihrer Einwirkung auf Spalt- und Sprosspilze“ und über „die Entwickelung der organischen Krankheitsgifte“. Anzuschliessen ist seine Untersuchung über die Luft als Trägerin entwickelungsfähiger Keime 1880, und seine Darstellung der Lehre vom Abdominaltyphus 1882. Gemeinsam mit A. Hirsch und E. Gurlt gab Wernich das biographische Lexikon berühmter Aerzte heraus. 1884 wurde Wernich zum Regierungs- und Medicinalrath in Köslin ernannt und 1891 in gleicher Eigenschaft an das Berliner Polizeipräsidium versetzt, und seit dieser Zeit beschäftigte er sich hauptsächlich mit der öffentlichen Gesundheitspflege und Medicinalpolizei. Von seinen Veröffentlichungen zur Hygieine sind besonders zu nennen: seine Nachrichten über die Berliner Massnahmen zur Bekämpfung der Cholera, seine Handbücher der Medicinalgesetzgebung und Medicinalpolizei, die Bearbeitung der Hauptstücke über Leichenwesen und Leichenbestattung und über Wohnungsaufseher und Wohnungsämter in Weyl's „Handbuch“. Als Nachfolger Eulenberg's leitete Wernich die „Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medicin“. Längere Zeit hindurch besorgte er die Herausgabe des „Medicinkalender für den preussischen Staat“. Die „Berliner klinische Wochenschrift“ sagt von ihm: Auf allen diesen Gebieten hat sich Wernich stets als ein zuverlässiger und tüchtiger Arbeiter, stellenweise als ein origineller und geistreicher Forscher erwiesen, der sich um die Entwickelung und Förderung der von ihm bearbeiteten Fragen wohl verdient gemacht hat. Ein lauterer, schlichter, jedem persönlichen Streberthum durchaus abholder, treuer offener Charakter, wird er seinen Freunden unvergesslich bleiben.

Am 25. Mai 1896 starb in Andlau im Alter von 93 Jahren Dr. Jos. Alexis Stoltz, früher Professor der Medicin an der ehemaligen Faculté de médecine in Strassburg. Im Jahre 1872 ging Stoltz nach Nancy und richtete dort mit Hilfe der französischen Regierung eine medicinische Facultät ein. 1878 zog er sich als Professeur honoraire nach seiner Heimath Andlau zurück.

In London starb am 29. Mai 1896 John Russell Reynolds, M. A. N. (vergl. Leop. pag. 94), der Präsident der Londoner Aerztegesellschaft, ein Kliniker von bedeutendem Ruf. Reynolds wurde im Jahre 1828 zu Romsey in Hampshire geboren und machte seine Studien in London. 1852 promovirte er zum Rector der Medicin, 1855 wurde er Hilfsarzt am Londoner Kinderkrankenhause und 1857 Arzt am Westminsterhospital. Kurz darauf erhielt er die Professur für allgemeine und specielle Pathologie am University College. Das Hauptfeld von Reynolds Studien waren die Krankheiten des Nervensystems. Er veröffentlichte Untersuchungen über den Schwindel, zur Kenntniss der Krankheiten des Gehirns, des Rückenmarks und der peripheren Nerven. Bekannt sind Reynolds Tafeln zur Diagnostik von Gehirnleiden. Ausserdem lieferte er wichtige Beiträge zur Frage von der öffentlichen Fürsorge für die Geisteskranken.

Am 30. Mai 1896 starb in Paris der hervorragende Geologe August Daubrée. 1814 zu Metz geboren,

besuchte Daubrée die polytechnische Schule, trat mit 20 Jahren in den Bergdienst und wurde 1839 als Professor der Geologie nach Paris berufen. Später wirkte er eine Zeit lang in Strassburg, und einige seiner wichtigeren Aufsätze verfasste er 1858 als Decan der dortigen Gesellschaft der Wissenschaften. Wissenschaftliche Reisen führten ihn ausser nach vielen Gegenden Frankreichs nach den Rheinlanden und nach Scandinavien. In Paris übernahm Daubrée dann zuerst den Lehrstuhl der Geologie am naturgeschichtlichen Museum, später wurde er ausserdem noch Professor der Mineralogie an der Bergakademie und 1872 Oberleiter des gesammten Bergwesens. Seit 1884 lebte er im Ruhestande. Von Daubrée's Schriften sind zu erwähnen: Betrachtungen und Versuche über den Metamorphismus und über die Bildung der krystallinischen Gesteine, hauptsächlich aber sein grosses Werk: Synthetische Studien zur Experimentalgeologie.

Mitte Mai 1896 starb in Tübingen Dr. W. Henke, ordentlicher Professor für Anatomie an der dortigen Universität. Philipp Julius Wilhelm Henke wurde 1834 in Jena als der Sohn des Kirchenhistorikers Ernst Ludwig Theodor Henke geboren und studirte von 1852 an in Marburg, Göttingen und Berlin. Ganz besonders schloss er sich an den Anatomen Jacob Henle und den Chirurgen Wilhelm Roser an. 1857 promovirte er in Marburg zum Doctor. Seine praktische Thätigkeit begann er als Assistent des Physiologen und Augenarztes Donders in Utrecht. Nach kurzer Thätigkeit in Utrecht wurde Henke als Prosector bei der Marburger Anatomie angestellt. Von hier aus habilitirte er sich noch im selben Jahre als Privatdocent. Nachdem er 1864 zum ausserordentlichen Professor befördert worden, folgte er im Jahre darauf einem Rufe als ordentlicher Professor und Director der Anatomie bei der Universität Rostock. 1872 vertauschte er den Rostocker Lehrstuhl der Anatomie mit dem in Prag. 1875 siedelte er nach Tübingen über. Hier wirkte er zwanzig Jahre lang, bis er vor etwa Jahresfrist aus Rücksicht für seine Gesundheit die Arbeit ganz einstellen musste. Die ersten wissenschaftlichen Arbeiten Henkes beziehen sich auf die Mechanik des menschlichen Körpers und zwar studirte er besonders Bau und Function der Gelenke, in Hinsicht auf Mechanik und Physik. Nachdem er anfangs die Ergebnisse seiner Studien in Henle's und Pfeuffer's „Archiv für ration. Med." veröffentlicht hatte, stellte er sie 1863 in der Schrift „Anatomie und Mechanik der Gelenke" im Zusammenhang dar. Von ähnlichen Arbeiten sind zu nennen: Beiträge zur Anatomie des Menschen mit Beziehung auf Bewegung, Leipzig 1872, und eine Studie über die Lage der Bauchorgane. Als Hauptwerk Henke's ist wohl anzusehen seine: Topographische Anatomie des Menschen. Mit Atlas. Berlin 1879—1883. Vor seiner ersten selbständigen anatomischen Schrift veröffentlichte Henke eine kunstwissenschaftliche Untersuchung „Die Gruppe des Laokoon", Leipzig 1862. Die Studie lehnt sich an Lessing an. Henke klärt darin die Frage, welcher Augenblick im Laokoon zum Ausdrucke kommt. Vielfach ist gesagt worden, Laokoon schreie. Henke weist diese Deutung zurück. Nach ihm seufzt Laokoon. Genauer, er ist gerade in der Pause des Seufzens, im Moment augenblicklicher Ruhe, ja Erstarrung festgehalten, wo er den tief heraufgeholten Athemzug anhält, um ihn dann als Seufzer oder als Schrei auszustossen. Henke stützt diese seine Deutung des Laokoon durch eine Reihe anatomischer und physiologischer Betrachtungen. Von Henkes übrigen Schriften sind zu nennen: Atlas der topographischen Anatomie des Menschen. Leipzig 1864—1867. — Die Menschen des Michelangelo. Rost. 1871. — Construction der Lage des Herzens aus einer Serie von Horizontalschnitten. Progr. Tüb. 1883. — Handatlas und Anleitung z. Stud. d. Anatomie des Menschen im Präparirsaal. 2. Cursus. Berlin 1888. — Aufsätze in der Zeitschr. f. ration. Med., Arch. f. Ophthalm., Zeitschr. u. Arch. f. Anat., Denkschr. d. Wien. Akad., Deutschen Rundschau u. Jahrb. d. k. preuss. Kunstsamml. — Henke war Mitarbeiter an Gerhardt's Handbuch der Kinderkrankheiten (Anatomie des Kindesalters).

Mitte Mai 1896 starb in Königsberg Dr. Gustav Marek, ausserordentlicher Professor der Landwirthschaft an der dortigen Universität und Vorsteher des landwirthschaftlich-physiologischen Laboratoriums und des landwirthschaftlich-botanischen Gartens. Gustav Marek wurde im Jahre 1840 in Kaschau geboren und habilitirte sich nach Beendigung seiner Studien als Privatdocent in Halle. Seinen wissenschaftlichen Ruf begründete er mit der Schrift: Das Saatgut und dessen Einfluss auf Menge und Güte der Ernte. Wien 1874. Im Jahre 1878 wurde er als ausserordentlicher Professor an die Universität Königsberg berufen. Mit der Schrift: „Ueber den relativen Düngewerth der Phosphate" errang er 1889 den Liebig-Preis. Von seinen übrigen Veröffentlichungen sind zu nennen: Mittheilungen aus dem landwirthschaftlich-physiologischen Laboratorium und landwirthschaftlich-botanischen Garten der Universität Königsberg. Heft 1, 2. Königsberg 1882 bis 1889. — Der Zuckerrübenbau. Westpreuss. landw. Mittheilungen Danz. 1880. — Zu dem Gebrauchswerth neuer Kartoffelsorten. Ibd. 1885. — Ueber den Einfluss der Reihenrichtung auf die Wärme-

und Feuchtigkeitsverhältnisse des Bodens und die Entwickelung der Pflanzen. Journ. f. Landwirthsch. 1886. — Aufsätze in Fichling's Landwirthsch. Zeit. und in d. Zeitschr. d. Ver. f. d. Rübenzuckerind. d. Deutschen Reiches.

Am 2. Juni 1896 starb in Godesberg bei Bonn nach längerem Leiden der Afrikareisende Gerhard Rohlfs, M. A. N. (vergl. Leop. pag. 94). Schon seit 1885 hatte Rohlfs Afrika fern bleiben und sich zuletzt auch ganz der wissenschaftlichen Arbeit begeben müssen. Rohlfs hat viel zur Erforschung Afrikas, besonders zur Kenntniss der Nordhälfte des Erdtheils beigetragen und die zahlreichen Werke, die er über seine Reisen veröffentlichte, haben seinen Namen in den weitesten Kreisen bekannt gemacht. Im Jahre 1831 zu Vegesack geboren, studirte Rohlfs in Göttingen Medicin und nahm dann 1855 in Algier bei den französischen Truppen als Arzt Dienste. Auf vielen Kreuz- und Querzügen in fünfjähriger Kriegszeit lernte er Land und Leute Nordafrikas so gründlich kennen, dass er es wagen durfte, in der Verkleidung des Mohammedaners unerkannt umherzuziehen. Nach der Lösung seines französischen Vertrages ging Rohlfs 1860 zunächst nach Marokko. Dann unternahm er eine Reihe grösserer Reisen. 1862 erforschte er als erster Europäer die Oase Tafilet. 1863 ging er über den grossen Atlas nach der Oase Tuat. 1865 ging er von Tripolis bis zum Tsadsee. Er durchzog Bornu, Mandara, Sokoto, erreichte den Benue bei Loko, fuhr den Strom abwärts bis Lokodscha und den Niger aufwärts bis Rabba und ging schliesslich durch Joruba nach Lagos an der Guineaküste. Zwei Jahre später sehen wir Rohlfs in Nordostafrika. Er nimmt an der abessinischen Expedition der Engländer theil. Später widmete Rohlfs geraume Zeit seine Arbeit der Erforschung Aegyptens. 1873 und 1874 leitete er im Auftrage des Chedive eine wissenschaftliche Expedition durch die libysche Wüste, bei der Ascherson, Jordan, Zittel und andere mit thätig waren. Mittlerweile hatte nach der Gründung des Deutschen Reiches das Interesse an der Afrikaforschung bei uns allmählich und beträchtlich zugenommen. In der deutschen afrikanischen Gesellschaft war eine Centralstelle für alle Bestrebungen zu Gunsten der Auskundung Afrikas entstanden. Im Auftrage dieser und mit Unterstützung der deutschen Reichsregierung unternahm Rohlfs 1878 eine neue Reise. Er zog zusammen mit Stecker von Tripolis nach der Oase Sokna, dann über Dschalo nach der den Europäern noch unbekannten Oase Kufra. Beabsichtigt war, bis Wadai vorzudringen. Die Feindseligkeit der Eingeborenen zwang aber zur Umkehr. Die Beziehungen, die Rohlfs mittlerweile zum deutschen Auswärtigen Amte gewonnen, trugen ihm 1880 einen diplomatischen Auftrag ein. Er wurde mit einer Botschaft zum König von Abessinien gesandt. Später (1884) übertrug man dem ehemaligen französischen Legionär sogar eine dauernde Stellung im diplomatischen Dienste. Mit dem Titel als Generalconsul wurde er als Reichscommissar nach Sansibar entsandt. Aber bereits 1885 trat er in den Ruhestand. Fortan lebte Rohlfs ganz seinen Studien, zuerst in Weimar, und seit 1890 in Godesberg. Seine reichen Erfahrungen und Beobachtungen hat Rohlfs ausser in vielen Journalaufsätzen in einer Reihe selbständiger Werke veröffentlicht. Besonders hervorzuheben sind: „Reise durch Marokko" (1865), „Im Auftrage Seiner Majestät des Königs von Preussen in Abessinien" (1869), „Land und Volk in Afrika" (1870), „Von Tripolis nach Alexandria" (1871), „Mein erster Aufenthalt in Marokko" (1873), „Quer durch Afrika" (1874/75), „Drei Monate in der libyschen Wüste" (1875/76), „Beiträge zur Entdeckung und Erforschung Afrikas" (1876 und 1881), „Kufra" (1881), „Meine Mission nach Abessinien" (1883), „Quid novi ex Africa" (1886). Besonders hervorgehoben sei noch eine Seite des Schaffens Rohlfs', sein thatkräftiges Eintreten für die Pflege der medicinischen Geographie. Gerade jetzt, wo diesem Zweige wieder mehr Beachtung geschenkt wird, ist es billig, an Rohlfs' Verdienst darum zu erinnern. Gemeinsam mit seinem Bruder Heinrich Rohlfs, einem Medicinhistoriker von Ruf, begründete Gerhard Rohlfs 1878 das „Deutsche Archiv für Geschichte der Medicin u. medicinische Geographie", die zeitlich erste Zeitschrift dieser Art in Deutschland.

Im Juni 1896 starb in London George Johnson, ein Kliniker von Ruf und Verdienst. 1818 zu Gouchurst in der Grafschaft Kent geboren, erlernte Johnson zuerst die Wundarzneikunde als Lehrling eines Chirurgen in Cranbrook. 1839 bezog er zum wissenschaftlichen Studium der Heilkunde das Kings College zu London. Hier erwarb er 1842 für eine Schrift über die Bedeutung der Auscultation und Percussion für die Erkennung innerer Krankheiten einen Preis. Die Bedeutung der von dem Kings College in den Druck gegebenen Preisschrift beruht darauf, dass damals die physikalischen Untersuchungsmethoden im Ganzen noch wenig geübt wurden. Die Preisschrift trug Johnson zunächst eine Repetenten-, später eine Hilfsarztstelle beim Hospital des Kings College ein. 1844 erwarb er bei der Londoner Universität den Doctorgrad. 1850 wurde er Fellow am Royal College. Später wurde ihm die

Professur für Arzneimittellehre am Kings College übertragen. Er vertauschte sie nachmals mit dem Lehrstuhle der klinischen Medicin. Von Johnson's wissenschaftlichen Leistungen sind an erster Stelle seine Studien zur Lehre von den Nierenkrankheiten zu erwähnen: Er hat der Erforschung dieser fast während seiner ganzen Schaffenszeit obgelegen. Sein 1852 erschienenes Lehrbuch der Nierenkrankheiten erschien 1854 in einer deutschen, von B. Schütze besorgten Ausgabe. Anzuschliessen sind seine Vorlesungen über die Bright'sche Krankheit vom Jahre 1873 und seine Studie über latente Eiweissausscheidung vom Jahre 1879. Eine seiner letzten Arbeiten hat die Veränderung der kleinsten Arterien bei chronischen Nierenleiden zum Gegenstande. Ein anderes Hauptstück der klinischen Medicin, das Johnson mit Erfolg bearbeitet hat, ist die Lehre von der Cholera. Er hat über die Erscheinung und Behandlung dieser und über Magendarmkrankheiten, wie den Brechdurchfall, die zumal früher mit der Cholera in Zusammenhang gebracht wurden, in den sechziger und siebziger Jahren eine ganze Reihe von Studien veröffentlicht. Ein besonderes Verdienst hat Johnson noch um die Einbürgerung des Kehlkopfspiegels in Grossbritannien. Nachdem der von Garcia erfundene Kehlkopfspiegel durch Czermak und Türck in die ärztliche Technik zunächst in Deutschland eingeführt war, übernahm es Johnson 1864 in einer kleinen Schrift den britischen Aerzten den Gebrauch und Nutzen des Kehlkopfspiegels zu erläutern. Besonders zu erwähnen ist noch eine Schrift Johnson's, in der er gegen Sealei in Rom Harvey's Recht an der Entdeckung des Blutkreislaufes vertheidigt.

Auf der Heimreise starb der ordentliche Professor der allgemeinen Therapie und Diagnostik an der militär-medicinischen Akademie zu St. Petersburg, wirklicher Staatsrath Dr. J. T. Tschudnowski.

In Modena starb der ordentliche Professor der Anatomie Dr. Eug. Giovanardi.

In Athen starb der Generalarzt Dr. Bernhard Ornstein, M. A. N. (vergl. Leop. pag. 78).

In St. Louis starb der Professor der Chemie am dortigen Missouri Medical College Dr. Curtmann im 69. Lebensjahre.

In Penlyne-Court (Wales) starb der Nestor der englischen Aerzte, Dr. Salmon, im Alter von 106 Jahren.

Der bekannte englische Algologe Th. Buffham ist gestorben.

In Philadelphia starb der Professor am dortigen Medico-chirurgischen College Dr. H. Ernest Goodman.

Dr. Joseph Maurovich, k. k. Sanitätsrath in Görz, ist gestorben.

Dr. G. Wallerstein, Kurarzt in Meran, ist in Wien gestorben.

Dr. Luton, Professor für innere Medicin an der medicinischen Facultät in Rheims, ist gestorben.

Dr. Ramakers, Professeur suppléant für Anatomie und Physiologie an der Ecole de médecine in Algier, ist gestorben.

In Moskau starb Anatol Bogdanow, Professor der Anthropologie an der dortigen Universität, der seit den sechziger Jahren die Seele aller Bestrebungen auf dem Gebiete der Anthropologie in Russland war und Hervorragendes für die Organisation der anthropologischen Forschung geleistet hat. Bogdanow hatte die wissenschaftliche Bearbeitung der Materialien des anthropologischen Museums übernommen, das die Gesellschaft der Freunde der Naturkunde, der Anthropologie und Ethnologie in Moskau gegründet hatte. Die Arbeiten Bogdanow's sind ausgezeichnet durch Genauigkeit der Messungen. Von seinen sehr zahlreichen Einzelstudien sind zu erwähnen: „Ueber die Meri in anthropologischer Hinsicht", „Ueber die Schädel aus den kaukasischen Dolmen und Kurganen", „Ueber die Schädel alter Nowgoroder", „Ueber die Kurganenbewohner des Landes Mordwa und Kasimow", „Schädel aus den Kirchhöfen des nördlichen Russlands", „Ueber litthauische und südrussische Schädel aus Kurganen und alten Kirchhöfen", „Die prähistorischen Bewohner von Twer", „Die Menschen aus der Zeit der Kurganen im Lande Twer", „Die alten Kiewer", „Schädel der Samojeden, Ostjaken, Jakuten", „Die Schädel der Skythen".

## Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen.

Die Eröffnung des III. internationalen Congresses für Psychologie in München findet am Dienstag 4. August 1896 Vormittags 10 Uhr in der grossen Aula der königlichen Universität statt.

Die XXI. Versammlung des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege findet in den Tagen vom 10. bis 13. September 1896 in Kiel statt.

Die 68. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte wird vom 21. bis 26. September in Frankfurt stattfinden.

Abgeschlossen den 30. Juni 1896. Buchdruckerei der Dr. Güntz'schen Stiftung vormals E. Blochmann & Sohn in Dresden.

NUNQUAM  OTIOSUS.

# LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER
HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SECTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
Dr. K. v. FRITSCH.

Halle a. S. (Margarethenstr. Nr. 3.) **Heft XXXII. — Nr. 7.** Juli 1896.

**Inhalt:** Amtliche Mittheilungen: Ergebniss der Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsection (1) für Mathematik und Astronomie. — Veränderungen im Personalbestande der Akademie. — Beiträge zur Kasse der Akademie. — Beiträge zum Unterstützungsverein der Akademie. — Heinrich Ernst Beyrich. (Nekrolog.) — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften. — Brandes, G.: Ueber den Einfluss veränderter Ernährung auf die Structur des Vogelmagens. — Plan für eine deutsche Expedition zur Durchforschung der Süd-Polar-Region. — Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen. — Die 3. Abhandlung von Band 67 der Nova Acta. — Lieferung 7 des Kataloges der Akademie-Bibliothek.

## Amtliche Mittheilungen.

### Ergebniss der Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsection (1) für Mathematik und Astronomie.

Die nach Leopoldina XXXII, p. 94 unter dem 16. Juni 1896 mit dem Endtermine des 9. Juli 1896 ausgeschriebene Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsection für Mathematik und Astronomie hat nach dem von dem Herrn Notar Justizrath Theodor Herold in Halle a. S. am 11. Juli 1896 aufgenommenen Protokoll folgendes Ergebniss gehabt:

Von den 98 gegenwärtig stimmberechtigten Mitgliedern der Fachsection für Mathematik und Astronomie hatten 66 ihre Stimmzettel rechtzeitig eingesandt, von denen

40 auf Herrn Professor Dr. Georg Cantor in Halle und

26 auf Herrn Professor Dr. Hugo Seeliger in Bogenhausen

lauten.

Es ist demnach, da mehr als die nach § 30 der Statuten nothwendige Anzahl von Mitgliedern an der Wahl Theil genommen haben,

Herr Professor Dr. Georg Cantor in Halle

mit absoluter Majorität zum Vorstandsmitgliede gewählt worden.

Derselbe hat diese Wahl angenommen und erstreckt sich seine Amtsdauer bis zum 10. Juli 1906.

Halle a. S., den 20. Juli 1896. Dr. **K. v. Fritsch.**

### Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

**Gestorbene Mitglieder:**

Am 5. Juli 1896 zu Eisenach: Herr Dr. **Johann Georg Bornemann** in Eisenach. Aufgenommen den 1. März 1864.

Am 9. Juli 1896 zu Berlin: Herr Geheimer Bergrath Dr. **Heinrich Ernst Beyrich**, Professor der Mineralogie an der Universität in Berlin. Aufgenommen den 15. October 1845; cogn. v. Hoff.

Am 31. Juli 1896 zu Karlsruhe: Herr Geh. Hofrath Dr. Ludwig **Christian Wiener**, Professor der darstellenden Geometrie und graphischen Statik an der Technischen Hochschule in Karlsruhe. Aufgenommen den 12. October 1888.

Dr. **K. v. Fritsch.**

## Beiträge zur Kasse der Akademie.

| | | Rmk. | Pf. |
|---|---|---|---|
| Juni 30. 1896. | Von Hrn. Dr. E. Weiss in Frankfurt a. M. Jahresbeiträge für 1894, 1895 und 1896 | 18 | 10 |
| Juli 3. | „ „ „ Professor Dr. Börgen in Wilhelmshaven desgl. für 1893, 1894, 1895, 1896 | 24 | — |
| „ 6. | „ „ „ Professor Dr. Koken in Tübingen Ablösung der Jahresbeiträge | 60 | — |
| „ 9. | „ „ „ Privatdocent Dr. Schram in Wien Jahresbeitrag für 1896 | 6 | 13 |
| „ 10. | „ „ „ Professor Dr. G. Cantor in Halle desgl. für 1896 | 6 | — |

Dr. **K. v. Fritsch.**

## Beiträge zum Unterstützungsverein der Kaiserl. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher.

| | | Rmk. | Pf. |
|---|---|---|---|
| Juni 30. 1896. | Von Hrn. Geheimen Rath Professor Dr. Hensen in Kiel | 5 | — |
| „ „ „ | „ „ Geheimen Regierungsrath Professor Dr. Reinke in Kiel | 5 | — |

Dr. **K. v. Fritsch.**

## Heinrich Ernst Beyrich.

(Geboren zu Berlin am 31. August 1815, Mitglied der Kais. Leop.-Carol. Deutschen Akad. d. Naturf. seit dem 15. October 1845, gestorben zu Berlin am 9. Juli 1896.)

Unsere Akademie ist stolz darauf, dass ihr fast 51 Jahre lang der ausgezeichnete Geologe und Paläontologe angehört hat, dessen Hinscheiden uns mit Schmerz erfüllt.

Beyrich's Einfluss und seiner Bedeutung ist es hauptsächlich zu verdanken, dass die Geologen aller Staaten der Erde seit ihrer ersten Vereinigung in Bologna ein greifbares, gemeinnütziges nächstes Ziel ins Auge gefasst haben.

Die Ausführung dieser ersten gemeinsamen Aufgabe übertrugen sie in allseitiger Würdigung der Verdienste unseres Dahingeschiedenen und des mit ihm seit vielen Jahren erfolgreich zusammenwirkenden Herrn Geh. Ober-Bergrathes Dr. Hauchecorne vertrauensvoll der königlichen geologischen Landesanstalt zu Berlin. Und wie sehr das Vertrauen gerechtfertigt war, zeigte sich darin, dass schon 1895 die erste Lieferung der geologischen Uebersichtskarte von Europa, dieses grossen gemeinsamen Werkes, in den Händen der Fachgenossen sich befand.

Beyrich's Bedeutung ist begründet durch die ausserordentliche Sorgfalt, die er der Lösung jeder der vielen von ihm behandelten Aufgaben zugewandt hat, und durch die ungewöhnliche Vielseitigkeit und Tiefe seiner Kenntnisse, durch die Lauterkeit seines ganzen Wesens. Seine Abhandlungen über die mannigfachsten Gebiete sind meisterhaft; das trat schon in seinem ersten Aufsatze hervor und weit mehr noch in seiner Doctor-Dissertation, wie auch in jeder seiner späteren Schriften. Auf das gewissenhafteste erwog er alle seine Darlegungen. Daher konnten Andere auf den vom ihm gegebenen Grundlagen weiter bauen und noch lange werden seine bahnbrechenden Untersuchungen und Leistungen den Ausgangspunkt neuer Forschungen bilden. Auf seinen Arbeiten fusst namentlich alle Kenntniss der Tertiärbildungen Norddeutschlands; über deren Verbreitung und Gliederung stellte er schon in den Jahren 1846 bis 1858 tief eingehende Beobachtungen an und kennzeichnete die Thierwelt dieser Schichtenreihe nach vielen der wichtigsten Formen, hauptsächlich der Mollusken. Hierbei ergab sich die Nothwendigkeit, einen Abschnitt der Tertiärzeit gesondert zu behandeln, Beyrich nannte ihn den oligocänen. Die Wichtigkeit dieser Unterscheidung ist durch die vielen neueren Forschungen über Tertiärablagerungen der verschiedensten Weltgegenden bestätigt worden und nicht minder durch die immer eingehenderen Untersuchungen über die zeitliche Entwickelung der einzelnen Klassen und Ordnungen der Lebewesen; die geognostische wie die paläontologische Wissenschaft hat die Einführung des Begriffes „Oligocän“ als einen bedeutenden Fortschritt zu rühmen.

Beyrich hat früh erkannt, dass es nothwendig ist, geologische Schlüsse hauptsächlich auf die sorgfältige Beobachtung ganzer Flächen des Erdbodens zu begründen; er lehrte, in wie hohem Grade die kartirende Geognosie berufen ist, die bloss profilirende, längs einzelner Wanderungswege ihre Wahrnehmungen sammelnde, zu berichtigen. Die Ueberzeugung, dass durch gute geognostische Karten, namentlich durch solche in grossem Maassstabe, nicht allein die Wissenschaft befördert wird, sondern dass dadurch Bedürfnissen der Bergleute, der Erbauer von Strassen und Eisenbahnen, der Land- und Forstwirthe entsprochen werden kann, hat besonders Beyrich vertreten. Und seinem Wirken vorzüglich verdanken wir in Deutschland die allgemeine Einführung der geognostischen Specialkarten, insbesondere die Errichtung der königlich preussischen geologischen Landesanstalt. Es ist als ein Glück zu preisen, dass Beyrich's Bemühungen befördert und unterstützt wurden durch ausgezeichnete, einflussreiche Männer, die zum Theil, wie Heinrich v. Dechen, schon vor ihm in gleichem Sinne zu schaffen bemüht waren, theils mit ihm Hand in Hand das Ziel erreichen konnten.

Das Zusammenwirken mit den Männern, die gleich ihm der Geologie und Paläontologie dienten, hat Beyrich von jeher eifrigst befördert und gepflegt. Daher ist er es gewesen, der ganz besonders bei der Begründung der deutschen geologischen Gesellschaft im Jahre 1848 thätig war und der dieser Gesellschaft unendlich viel Mühe und Hingabe widmete. Er belebte die Sitzungen und gerade in den kurzen Berichten darüber finden wir viele für alle Zeiten werthvolle Mittheilungen von ihm über geologische Verhältnisse oder paläontologische Funde im Harz, in Thüringen, in Schlesien, in den Alpen und in vielen anderen Gegenden.

Auch an anderen wissenschaftlichen Vereinigungen, so ganz besonders an den Zusammenkünften der königlichen Akademie, nahm Beyrich einen sehr regen Antheil, aber gerade die Sitzungen der deutschen geologischen Gesellschaft sind es, die Mancher sich kaum denken kann, ohne den von Freunden, von dankbaren Schülern und Zuhörern umgebenen Meister, der bei seinen Vorträgen die klaren Forscheraugen mit den Lidern zu bedecken pflegte, um ganz unbeirrt von äusseren Vorgängen sich völlig seinem Gegenstande hingeben zu können.

Eine grosse Schaar von Schülern arbeitet in seinem Sinne und sein Geist wirkt in ihnen fort. Er war es, der sie anregte und zu immer eindringenderer, schärferer Beobachtung antrieb, dessen Tadel sie fürchteten, dessen Anerkennung aber ihnen um so werthvoller war. Gegen sich selbst sehr streng, forderte Beyrich auch von Anderen die besten Leistungen; sein Tadel konnte zuweilen daher schroff und hart erscheinen. Die Erinnerung aber an solche Schärfe, die auch verdienten Forschern gegenüber zuweilen hervorgetreten ist, verlischt um so früher, je mehr die Dankbarkeit für die reiche Fülle des Trefflichen, was Beyrich geleistet hat, in ihre Rechte eintritt. Als ihrem Lehrer, Berather und Freunde bewahren ungemein zahlreiche Fachgenossen ihm über das Grab hinaus die treueste Verehrung und Anhänglichkeit und die Nachwelt wird ihm noch lange Dank und Ehre zollen.

Ueber die Lebensschicksale des Entschlafenen sei es gestattet, hier nur Einiges kurz mitzutheilen, obgleich ein vollständiges Lebensbild nicht gegeben werden kann.

Schon als Knabe ungewöhnlich begabt, konnte Beyrich nach kaum vollendeten sechzehnten Lebensjahre im September 1831 am Berliner Gymnasium das Reifezeugniss erlangen und seine Universitätsstudien in der Vaterstadt beginnen. Die gewaltig anregende Kraft von Weiss lenkte ihn von der anfangs bevorzugten Botanik ab und wandte ihn den mineralogischen Lehrfächern zu. Im sechsten Studienhalbjahre, von Ostern 1834 an, siedelte er nach Bonn über und gab sich vorzugsweise unter der Leitung von Goldfuss der Petrefaktenkunde hin. Ueberzeugt, dass er nur durch ausgedehnte Naturanschauung sein erhabenes Ziel erreichen könne, liess er der vorgeschriebenen Lehrzeit von drei Jahren Universitätsstudium zwei Wanderjahre folgen. Zu Fuss durchzog er, meist in Begleitung des um vier Jahre älteren Freundes Jul. Wilh. Ewald fast ganz Deutschland und viele Gebiete Frankreichs, überall forschend und sammelnd, beobachtend und lernend. Im oberen Breuschthale in den Vogesen bei Framont fand er im Brauneisenerze das merkwürdige Vorkommen von Phenakit, das ihm den Gegenstand zu seiner ersten Druckschrift (in Poggendorf's Annalen, 34. Bd.) bot.

Die im rheinischen Gebiete gesammelten Goniatiten bearbeitete er in seiner L. v. Buch gewidmeten Schrift, auf Grund deren er am 12. April 1837 promovirte. Kurze Zeit später trat er zum ersten Male einem Gelehrtenbunde bei, er wurde am 13. Juni Ehrenmitglied der Gesellschaft naturforschender Freunde.

Im Mai 1841 habilitirte er sich in Berlin, im selben Jahre, in welchem auf H. v. Dechen's Antrag das königliche Handelsministerium geologische Untersuchungen in ganz Preussen eintreten zu lassen beschloss. Zu diesen Untersuchungen wurde auch Beyrich bald herangezogen. Die Jahre 1845 und 1846 waren für ihn sehr bedeutsam. 1845 erschien seine bahnbrechende Abhandlung über die böhmischen Trilobiten. Es ist den Fachgenossen bekannt, wie in Anerkennung der Richtigkeit einer am Ende dieser Abhandlung stehenden Bemerkung fast gleichzeitig, aber unabhängig von einander Mac Coy in Irland und in Mecklenburg Boll dasselbe wichtige Ostrakodengeschlecht Beyrichia genannt haben.

Die Fortsetzung der Abhandlung über Trilobiten erschien 1846, nachdem schon am 14. Januar jenes Jahres das königliche Handelsministerium Beyrich zum Ordnen und Katalogisiren der Mineraliensammlung des Ministeriums und zur Leitung der geologischen Karte von Niederschlesien angestellt hatte und er am 26. Juli zum ausserordentlichen Professor an der Universität ernannt war.

In die Arbeiten in Niederschlesien theilte er sich mit G. Rose derart, dass dieser vorwiegend den Gebieten der krystallinischen Felsarten, Beyrich den Sedimenten seine Aufmerksamkeit zuwandte, doch auch den Gneissen und Hornblendschiefern bei Freiwaldau. Auch Justus Roth und Runge nahmen sehr thätigen Antheil. Die Aufnahmen erreichten nach neunzehnjähriger Dauer hier im Jahre 1860 einen vorläufigen Abschluss.

Als im Jahre 1849 am 4. Januar die deutsche geologische Gesellschaft ihre erste wissenschaftliche Sitzung hielt, war es Beyrich vergönnt, den ersten Vortrag zu halten und das erste Blatt der geologischen Karte von Niederschlesien vorzuzeigen. Wie sehr aber auch ausser in diesem Gebiete Beyrich thätig war, davon zeugen seine vielen Aufsätze, Mittheilungen und sonstigen Schriften aus dieser Zeit. Gerade der erste Band der Zeitschrift der deutschen geologischen Gesellschaft enthält unter Anderen zwei von Beyrich ausgearbeitete Karten.

Eine stellt die Kreidegebilde zwischen Halberstadt, Blankenburg a. H. und Quedlinburg, die andere die Umgebung von Regensburg dar. Letztere war eine Probe ungewöhnlicher Leistungsfähigkeit. Im Laufe der ersten allgemeinen Versammlung der deutschen geologischen Gesellschaft zu Regensburg am 25. September reifte der Plan zur Ausführung dieser Karte. Die Stunden vor und zwischen den Sitzungen, die Rastzeiten während der anschliessenden Ausflüge wurden eifrigst ausgenützt und so das Bild der geologischen Massenverbreitung zur freudigen Ueberraschung der Anwesenden fertiggestellt.

In den nächsten Jahren entstanden die grundlegenden Arbeiten über die Conchylien des norddeutschen Tertiärgebietes und über die Abgrenzung der oligocänen Tertiärzeit, zugleich aber wirkte Beyrich durch viele andere Mittheilungen und Arbeiten, unter Anderem durch die hochbedeutende Abhandlung über die Crinoiden des Muschelkalkes, 1857. Er war am 15. August 1853 ordentliches Mitglied der königlichen Akademie der Wissenschaften in Berlin geworden. Die Ernennung zum Custos der Mineraliensammlung der Ministerialabtheilung für Berg-, Hütten- und Salinenwesen am 11. Mai 1855 war dem Sinne nach eine Erneuerung des früheren Auftrages.

Wesentliche Arbeit aber brachte die Ernennung zur Ertheilung des Unterrichtes an die Berg-Expectanten am 18. April 1857, namentlich als am 1. September 1860 die Bergakademie in Berlin gegründet wurde und bald heranwuchs. Die am 20. November 1857 erfolgte Bestallung zum zweiten Beamten des königlichen mineralogischen Museums der Universität war eine nothwendige Anerkennung der selbstständigen Bedeutung der Geologie und Paläontologie, gewissermaassen eine Vorbereitung auf die erst am 22. Februar 1865 erfolgte Ernennung zum ordentlichen Professor.

Nach Abschluss der Arbeiten in Niederschlesien hatte sich ein neues Arbeitsfeld für Beyrich durch die Nothwendigkeit der Fortsetzung der Landesaufnahmen im südlichen Theile der Provinz Sachsen und in den Nachbarstaaten ergeben. Schon 1862 sehen wir ihn, anfangs allein, dann mit jüngeren Gehilfen, am südlichen Harz mit Aufnahmen beschäftigt. Dort war er es zuerst, der eine starke Ungleichförmigkeit der Lagerung zwischen dem Zechstein und dem Rothliegenden erkannte und zur Darstellung brachte und so sich ein neues grosses wissenschaftliches Verdienst erwarb. Die Arbeiten zeigten sich am Harz und in Thüringen immer schwieriger, und es wurde immer nöthiger, sich dazu der in grossem Maasstabe ausgeführten Messtischblätter des königlichen Generalstabes zu bedienen. Damit war aber wiederum die Nothwendigkeit verbunden, zahlreichere Hilfsarbeiter zu haben und Beyrich fiel es naturgemäss zu, seine Zeit zu deren Einführung in gesonderte Aufnahmeblätter, zur Vergleichung der einzelnen Leistungen, zu Grenzbegehungen an den Grenzen der einzelnen Arbeitsgebiete zu verwenden, statt wie früher selbst grosse

Flächen aufzunehmen. Alle Verhältnisse drängten mehr und mehr zur Errichtung einer grösseren Behörde für die geognostische Landesuntersuchung. Am 10. Mai 1868 wurde die wissenschaftliche Leitung der geognostischen Aufnahme und Kartirung des preussischen Staates Beyrich übertragen, und mehr der Form als der Sache nach wurde hieran geändert, als am 1. Januar 1873 die königliche geologische Landesanstalt und Bergakademie ins Leben trat, wobei unterm 3. April 1873 Beyrich als Vorstandsmitglied die wissenschaftliche Leitung der geognostischen Landesuntersuchung zugewiesen wurde, oder als nach erlangter königlicher Genehmigung im Jahre 1875 die Statuten der königlichen geologischen Landesanstalt und Bergakademie veröffentlicht und am 5. Juli 1875 Beyrich zum zweiten Director der königlichen geologischen Landesanstalt ernannt wurde.

Nun konnte unendlich viel mehr geleistet werden als früher mit den gar zu sehr beschränkten Mitteln, und es ist in der That seit jenen Jahren eine grosse Menge von Arbeit geschaffen worden, an der Beyrich einen ungemein grossen Antheil hat. Denn alle Mitarbeiter wusste er anzuregen und zu fördern, wie wohl schwerlich jemals ein Anderer es vermag.

So sehr auch Beyrich durch seine Verpflichtungen an der Universität und an der Landesanstalt in Anspruch genommen wurde, so hat er doch bis in das Greisenalter hinein am Fortbau der Wissenschaft durch eigene Abhandlungen und Mittheilungen mitgewirkt. Gar viele Dinge auszuarbeiten, die er selbst hätte veröffentlichen können, regte er freilich Andere an; denn er freute sich des Erfolges, den diese errangen. Die reichen Sammlungen des Museums für Naturkunde in Berlin enthalten sicher noch viele wichtige kurze Notizen, die er mit den Stücken aufgehoben hat und die immerhin der Zukunft zu statten kommen.

Von den reichen Ehrenbezeugungen, die dem hochverdienten Forscher zu Theil geworden sind, will der Verfasser hier nur die am 29. September 1876 erfolgte Verleihung des Charakters als Geh. Bergrath, die Ertheilung der grossen goldenen Medaille für Wissenschaft am 13. April 1887 und die Ueberreichung der Cothenius-Denkmünze am 31. August 1895 erwähnen und kurz darauf hinweisen, dass 19 deutsche Akademien und wissenschaftliche Gesellschaften, 6 österreichisch-ungarische, 2 italienische, 3 belgische, 3 englische, 3 russische und eine nordamerikanische ihn zu den Ihrigen (als Mitglied, Ehrenmitglied, Correspondent etc.) gezählt haben. Schon diese Thatsache beweist, wie allgemein man den Verewigten verehrte und hochschätzte.

Wer immer ihn öfters gesehen oder in seinem häuslichen Kreise ihn und seine edle, gemüthvolle Gattin Clementine geb. Helm kennen gelernt hat, wird das Andenken an den trefflichen Mann in dankbarster Erinnerung bewahren; wir alle aber preisen uns glücklich, dass er sich und dem Vaterlande Ehre gemacht hat. (K. v. Fritsch.)

---

## Eingegangene Schriften.

Geschenke.

(Vom 15. Juni bis 15. Juli 1896.)

**Caversazzi, Ciro**: Nota critica sul Tasso e l'Utopia. Milano 1896. 8⁰.

**Ochsenius, Carl**: Die Hebung des Anden-Gebirges. Sep.-Abz. — Ueber Petroleum-Bildung. Sep.-Abz. — Die Bildung des Erdöls. Sep.-Abz. — Laurium. Sep.-Abz.

**Philippi, R. A.**: Bemerkungen über die orographische und geologische Verschiedenheit zwischen Patagonien und Chile. Sep.-Abz.

**Wacker, Carl**: XII. Bericht des chemischen und bacteriologischen Laboratoriums und städtischen chemischen Untersuchungsamtes zu Ulm vom 1. Januar 1894 bis 1. April 1896. XIX. u. XX. Jg. Ulm 1896. 8⁰.

**Jack, Jos. Bernh.**: Nachtrag zu „Botanische Wanderungen am Bodensee und im Hegau". Sep.-Abz.

**Neumayer, G.**: Ueber Südpolarforschung. Sep.-Abz.

**Zschokke, F.**: Zur Faunistik der parasitischen Würmer von Süsswasserfischen. Sep.-Abz.

**Bergholz, Paul**: Deutsches meteorologisches Jahrbuch für 1895. Freie Hansastadt Bremen. Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen im Jahre 1895 und in dem Lustrum 1891—1895. Jg. VI. Bremen 1896. 4⁰.

**Karsten, G.**: Die physikalischen Beobachtungen an den Stationen. Ueber die bisherigen Ergebnisse und über fernere Aufgaben zur Physik der deutschen Meere. Kiel 1896. 4⁰.

**Kosmann**: Ueber den derzeitigen Stand der Kohlenstaubfeuerungs-Technik. Sep.-Abz.

**Geise, Otto**: Die Reblausgefahr. Hamburg 1888. 8⁰.

**Hess, Richard**: Ueber Waldschutz und Schutzwald. Hamburg 1888. 8⁰.

**Jentzsch**: Ist weissgefleckter Feuerstein ein Leitgeschiebe? Sep.-Abz. — Ueber den versuchten Nachweis des Interglacial durch Bohrmuscheln. Sep.-Abz.

**Cohnstein, Wilhelm**: Ueber die Theorie der Lymphbildung (6. Mittheilung). Sep.-Abz.

**Schram, Robert**: Eclipses of the sun in India. Sep.-Abz. — On some dates of the Kollam Era. Sep.-Abz.

**Scripture, Edward W.**: Studies from the Yale Psychological Laboratory. Vol. III. 1895. New Haven, Conn. 1895. 8⁰.

**Heinricher, E.**: Ueber pflanzenbiologische Gruppen. Sep.-Abz. — Ueber Rückschlagsbildungen im Pflanzenreiche und Versuche, betreffend ihre Vererbbarkeit. Sep.-Abz. — Zur Kenntniss der parasitischen Samenpflanzen. Sep.-Abz.

**Die Venus-Durchgänge 1874 und 1882.** Bericht über die deutschen Beobachtungen. Im Auftrage der Commission für die Beobachtung des Venus-Durchgangs herausgeg. von A. Auwers. Sechster Band. Bearbeitung und Ergebnisse. Zweiter, dritter und vierter Abschnitt. Die Ränderberührungen. Die photographischen Aufnahmen. Die Zeit- und Ortsbestimmungen. Berlin 1896. 4⁰.

**Schumann, R.**: Eine Methode, bei Schweremessungen mit einem schwingenden Pendel den Einfluss des Mitschwingens der Unterlage zu bestimmen. Sep.-Abz.

**Ochsenius, Carl**: Steinölbildung. Sep.-Abz.

**Laube, Gustav C.**: Schildkrötenreste aus der böhmischen Braunkohlenformation. Prag 1896. 4⁰.

**Alden, James S.**: A Theory of the Structure of Matter. Passaic, N. J. 1896. 8⁰.

**Cohnstein, Wilhelm, und Michaelis, Hugo**: Ueber die Veränderung der Chylusfette im Blute. Sep.-Abz.

Ankäufe.

(Vom 15. Juni bis 15. Juli 1896.)

**Zopf, W.**: Beiträge zur Physiologie und Morphologie niederer Organismen. Erstes Heft. Leipzig 1892. 8⁰.

**Real-Lexikon der medicinischen Propädeutik.** Anatomie, Physiologie, Histologie, pathologische Anatomie, allgemeine Pathologie, Bakteriologie, physiologische Psychologie, medicinische Chemie, Physik und Zoologie. Repertorium für Studirende und praktische Aerzte. Herausgeg. von Dr. Johannes Gad. Lfg. 1—44. Wien und Leipzig 1893—1896. 8⁰.

Tauschverkehr.

(Vom 15. April bis 15. Mai 1896. Schluss.)

**Verein der Aerzte in Steiermark in Graz.** Mittheilungen. XXXII. Jg. 1895. Graz 1895. 8⁰.

**Königlich Böhmische Gesellschaft der Wissenschaften in Prag.** Sitzungsberichte 1895. Prag 1896. 8⁰.

— Jahresbericht 1895. Prag 1896. 8⁰.

**Böhmischer Forstverein in Prag.** Vereinsschrift für Forst-, Jagd- und Naturkunde. Prag 1896. 8⁰.

**Musealverein, Laibach.** Izvestja. Letnik IV, Nr. 1—6. V Ljubljani 1894. 8⁰.

**Société Vaudoise des Sciences naturelles, Lausanne.** Bulletin. Sér. IV, Vol. XXXI, Nr. 119. Lausanne 1895. 8⁰.

**Schweizerische entomologische Gesellschaft, Bern.** Mittheilungen. Vol. IX, Nr. 7. Schaffhausen 1896. 8⁰.

**Royal College of Physicians, Edinburgh.** Reports. Vol. V. Edinburgh 1894. 4⁰.

**Mineralogical Society, London.** The Mineralogical Magazine and Journal. Index of autors and subjects. Vols. I—X. London 1895. 8⁰.

**Royal Society, London.** Report of the Meteorological Council for the year ending 31st of March 1895. London 1895. 8⁰.

**Yorkshire Philosophical Society.** Annual Report 1895. York 1896. 8⁰.

**Société Royale de Géographie, Antwerpen.** Bulletin. Tom. XX, Fasc. 4. Anvers 1896. 8⁰.

**Kaiserlicher botanischer Garten, St. Petersburg.** Acta. Tom. XIV, Hft. 1. St. Petersburg 1895. 8⁰.

**Société impériale des Naturalistes, Moskau.** Bulletin. Année 1895, Nr. 4. Moscou 1896. 8⁰.

**Société Ouralienne d'amateurs des Sciences naturelles, Ekaterinburg.** Bulletin. Tom. IX, Livr. 1. Tom. X—XIII, XV, Livr. 1, 2. Ekaterinburg 1885—1895. 4⁰.

— Report. XXI—XXIV. Ekaterinburg 1892—1895. 8⁰.

**Naturforscher-Verein, Riga.** Correspondenzblatt. XXXVIII. Riga 1895. 8⁰.

**Botaniske Forening, Kopenhagen.** Botanisk Tidsskrift. Bd. 20, Hft. 2. Kjøbenhavn 1896. 8⁰.

**Naturhistoriske Forening, Kopenhagen.** Videnskabelige Meddelelser. Jg. 1895. Kjøbenhavn 1896. 8⁰.

**Videnskabs Selskab, Christiania.** Skrifter. 1894. Kristiania 1895. 8⁰.

— Forhandlinger. 1894. Christiania 1895. 8⁰.

— Oversigt. 1894. Christiania 1895. 8⁰.

**Kongl. Vetenskaps- och Vitterhets-Samhälle, Gothenburg.** Handlingar. H. XXX, XXXI. Göteborg 1895, 1896. 8⁰.

**Kongl. Vetenskaps Akademie, Stockholm.** Öfversigt af Förhandlingar. 52. Jg. 1895. Stockholm 1896. 8⁰.

**Feuille des jeunes naturalistes.** Revue mensuelle d'histoire naturelle. Sér. III, Nr. 241—307. Paris 1890—1896. 8⁰.

— Catalogue de la bibliothèque. Fasc. I—XVII. Paris 1887—1896. 8⁰.

**La Cellule.** Recueil de Cytologie et d'Histologie Générale. Publié par J. B. Carnoy, G. Gilson, J. Denys. Lierre, Louvain 1896. 4⁰.

**Kruidkundig Genootschap Dodonaea, Gent.** Botanisch Jaarboek. Jg. VII. 1895. Gent & Leipzig 1895. 8⁰.

**Accademia Gioenia di Science naturali, Catania.** Bullettino. Fasc. 42, 43. Catania 1896. 8⁰.

**Geological Survey of Alabama, Montgomery.** Bulletin. Nr. 2, 3, 4. Montgomery 1892. 8⁰.

— Report of progress for 1875, 1876. Montgomery 1876. 8⁰.

— Report on the Geology of the Coastal Plain of Alabama. Montgomery 1894. 8⁰.

— Report upon the Coosa Coal Field with sections, by A. M. Gibson. Montgomery 1895. 8⁰.

— Sketch of the Geology of Alabama. By Eugeno Allen Smith. 1892. 8⁰.

— Report on the Cahaba Coal Field, by Joseph Squire. Montgomery 1890. 8⁰.

— Report on the Geological Structure of Murphree's Valley and its minerals and other materials of economic value. By A. M. Gibson. Montgomery 1893. 8⁰.

— The post-eocene formations of the Coastal Plain of Alabama. By E. A. Smith. 1894. 8⁰.

— Report on the Coal Measures of the Plateau Region of Alabama. By Henry McCalley. Montgomery 1891. 8⁰.

**Kansas Academy of Science, Topeka.** Transactions. Vol. XII, XIII. Topeka 1890, 1893. 8⁰.

**New York Microscopical Society.** Journal. Vol. XII, Nr. 2. New-York 1896. 8⁰.

**New York Academy of Sciences.** Annales. Vol. VIII, Nr. 6—12. New York 1895. 8⁰.

**American Museum of Natural History, New York.** Bulletin. Vol. VII. 1895. New York 1895. 8⁰.

**Meriden Scientific Association.** Transactions. Vol. VII. 1894/95. Meriden 1895. 8⁰.

**Wisconsin Academy of Sciences, Arts and Letters, Madison.** Transactions. Vol. X. 1894—1895. Madison 1895. 8⁰.

**Smithsonian Institution, Washington.** Contributions to knowledge. Nr. 989. Washington 1895. 4⁰.

— United States National Museum. Bulletin. Nr. 48. Washington 1895. 8⁰.

— — Proceedings. Vol. XVII. 1894. Washington 1895. 8⁰.

— — Annual Report for the year, ending June 30, 1893. Washington 1895. 8⁰.

**Public Museum, Milwaukee.** XIII. Annual Report. Milwaukee 1895. 8⁰.

**Asiatic Society of Bengal, Calcutta.** Journal. Vol. LXIV, P. I, Nr. 3, P. II, Nr. 3. Calcutta 1896. 8⁰.

**University of California, Berkeley.** Register. 1894—1895. Berkeley 1895. 8⁰.

— Biennial Report 1895. Sacramento 1895. 8⁰.

— First Report of the Board of State Horticultural Commissioners of California. Sacramento 1882. 8⁰.

— Annual Report of the Board of State Viticultural Commissioners. 1881, 1882/84, 1888, 1889/90, 1891/92, 1893/94. Sacramento 1882—1894. 8⁰.

— Annual Report of the Secretary to the Board of Regents. 1895. Sacramento 1895. 8⁰.

— Rivers, J. J.: The species of Amblychila. Sep.-Abz.

— — The Oaks of Berkeley and some of their insect inhabitants. Sacramento 1895. 8⁰.

— — Contributions to the Larval History of Pacific Coast Coleoptera. Sacramento 1886. 8⁰.

— Agricultural Experiment Station. Bulletin. Nr. 105—109. Berkeley 1894, 1895. 8⁰.

— Department of Geology. Bulletin. Vol. I, Nr. 10, 11. Berkeley 1895. 8⁰.

(Vom 15. Mai bis 15. Juni 1896.)

**Königliche Gesellschaft der Wissenschaften in Göttingen.** Nachrichten. Mathematisch-physikalische Klasse. 1896. Hft. 1. Göttingen 1896. 8⁰.

— — Geschäftliche Mittheilungen. 1896. Hft. 1. Göttingen 1896. 8⁰.

— Abhandlungen. Philologisch-historische Klasse. N. F. Bd. I, Nr. 3. Berlin 1896. 4⁰.

**Commission zur wissenschaftlichen Untersuchung der deutschen Meere in Kiel.** Wissenschaftliche Meeresuntersuchungen. N. F. Bd. I, Hft. 2. Kiel und Leipzig 1896. 4⁰.

**Physikalisch-medicinische Societät in Erlangen.** Sitzungsberichte. 27. Hft. Erlangen 1896. 8⁰.

**Naturwissenschaftlicher Verein in Karlsruhe.** Verhandlungen. Bd. XI. 1888—1895. Karlsruhe 1896. 8⁰.

**Deutsche Seewarte in Hamburg.** Aus dem Archiv. XVII. Jg. 1895. Hamburg 1896. 4⁰.

**Verein für Erdkunde und grossherzogliche geologische Landesanstalt in Darmstadt.** Notizblatt. IV. Folge, 16. Hft. Darmstadt 1895. 8⁰.

**Naturforschende Gesellschaft in Emden.** 80. Jahresbericht. 1894/95. Emden 1896. 8⁰.

**Naturhistorisch-medicinischer Verein in Heidelberg.** Verhandlungen. N. F. Bd. V, Hft. 4. Heidelberg 1896. 8⁰.

**Königlich sächsisches meteorologisches Institut in Chemnitz.** Bericht für das Jahr 1894. XII. Jg. Chemnitz 1895. 4⁰.

**Physiologische Gesellschaft in Berlin.** Verhandlungen. Jg. 1884/85, Nr. 13; 1890/91, Nr. 17; 1891/92, Nr. 1—16; 1895/96, Nr. 3—11. Berlin 1885—1896. 8⁰.

— Centralblatt für Physiologie. Bd. IX, Nr. 23—26. Berlin 1896. 8⁰.

**Medicinisch-naturwissenschaftliche Gesellschaft in Jena.** Jenaische Zeitschrift für Naturwissenschaften. Bd. XXX. (N. F. Bd. XXIII.) Hft. 2, 3. Jena 1896. 8⁰.

**Botanischer Verein in Landshut.** XIV. Bericht über die Vereinsjahre 1894 und 1895. Landshut 1896. 8⁰.

**Geologische Landesanstalt von Elsass-Lothringen in Strassburg.** Mittheilungen. Bd. IV, Hft. 4. Strassburg i. E. 1896. 8⁰.

**Verein für naturwissenschaftliche Unterhaltung in Hamburg.** Verhandlungen. 1894—1895. Hamburg 1896. 8⁰.

**Entomologischer Verein in Berlin.** Berliner Entomologische Zeitschrift. Bd. 41. Hft. 1. Berlin 1896. 8⁰.

**Südungarische Gesellschaft der Naturwissenschaften, Temesvar.** Természettu dományi Füzetek. Jg. XX, Hft. 1/2. Temesvár 1896. 8⁰.

**Akademie, Krakau.** Rozprawy. Ser. II, Tom. VII, VIII, IX. W Krakowie 1895. 8⁰.

**Ungarischer Karpathenverein, Iglo.** Jahrbuch. XXIII. Jg. 1896. Iglo 1896. 8⁰.

**K. K. Sternwarte, Prag.** Magnetische und meteorologische Beobachtungen im Jahre 1896. 56. Jg. Prag 1896. 4⁰.

**K. K. geologische Reichsanstalt, Wien.** Anzeiger 1896. Nr. 4, 5. Wien 1896. 8⁰.

**Aquila, Zeitschrift für Ornithologie.** Organ des ungarischen Centralbureaus für ornithologische Beobachtungen. Jg. III, Nr. 1, 2. Budapest 1896. 8⁰.

**Société des Sciences médicales, Luxemburg.** Bulletin 1877, 1879, 1882, 1885, 1893. Luxemburg 1877—1893. 8⁰.

**Société royale belge de Géographie, Brüssel.** Bulletin. 1896. Nr. 2. Bruxelles 1896. 8⁰.

**Université, Brüssel.** Revue. Année I, Nr. 5, 6. Bruxelles 1896. 8⁰.

**Musée Teyler, Harlem.** Archives. Sér. II. Vol. V, P. 1. Haarlem, Paris, Leipsic 1896. 8⁰.

**Nederlandsche Entomologische Vereeniging, 's Gravenhage.** Tijdschrift voor Entomologie. Deel XXXVIII, Afl. 2, 3, 4. 's Gravenhage 1895. 1896 8⁰.

**Koninklijk Nederlandsch Meteorologisch Instituut, Utrecht.** Omreders in Nederland. 1895. Deel XVI. Amsterdam 1896. 8⁰.

**Société Hollandaise des Sciences, Harlem.** Archives Néerlandaises des Sciences exactes et naturelles. Tom. XXX, Livr. 1. Harlem, Paris, Leipzig 1896. 8⁰.

**Accademia medico-chirurgica, Perugia.** Atti e Rendiconti. Vol. VIII, Fasc. 1/2. Perugia 1896. 8⁰.

**Società Veneto-Trentina di Scienze naturali, Padua.** Bullettino. Tom. VI, Nr. 2. Padova 1896. 8⁰.

**Ateneo di Scienze lettere ed arti, Bergamo.** Atti. Vol. XII. 1894—1895. Bergamo 1896. 8⁰.

**Società Toscana di Scienze naturali, Pisa.** Atti. Processi Verbali. Vol. X, p. 1—120. Pisa 1895. 8⁰.

**Società Romana per gli studi zoologici, Rom.** Bollettino. Vol. V, F. 1, 2. Roma 1896. 8⁰.

**La Feuille des jeunes naturalistes.** Revue mensuelle d'histoire naturelle. Sér. III, Nr. 308, 309. Paris 1896. 8⁰.

**Natural History Society, Glasgow.** Transactions. Vol. IV, P. II. Glasgow 1896. 8⁰.

**Queckett Microscopical Club, London.** Journal. Ser. II, Vol. VI, Nr. 38. London 1896. 8⁰.

**Cambridge Philosophical Society.** Proceedings. Vol. IX, P. II. Cambridge 1896. 8⁰.

**Royal Microscopical Society, London.** Journal. 1896. P. II. London 1896. 8⁰.

**Geologists' Association, London.** Proceedings. Vol. XIV, P. 7. London 1896. 8⁰.

**Anthropological Institute of Great Britain and Ireland, London.** Journal. Vol. XXV, Nr. 4. London 1896. 8⁰.

**Yorkshire Geological and Polytechnic Society, Halifax.** Proceedings. Vol. XII, P. 2—4. Halifax 1892—1894. 8⁰.

**Royal Observatory, Greenwich.** Report 1895. Greenwich 1896. 8⁰.

**Physikalisches Central-Observatorium, St. Petersburg.** Annalen. Jg. 1894. St. Petersburg 1895. 4⁰.

**Naturforscher-Gesellschaft bei der Universität Dorpat.** Archiv für die Naturkunde Liv-, Esth- und Kurlands. Zweite Serie. Biologische Naturkunde. Bd. XI, Lfg. 1. Dorpat 1895. 8⁰.

— Schriften. IX. Dorpat 1896. 4⁰.

— Sitzungsberichte. Bd. XI, Hft. 1. Dorpat 1895. 8⁰.

**Société Ouralienne d'amateurs des Sciences naturelles, Ekaterinburg.** Bulletin. Tom. XIV, Livr. 5. Ekaterinburg 1896. 8⁰.

**Zoological Society, Philadelphia.** Annual Report. XXIV. Philadelphia 1896. 8⁰.

**California State Mining Bureau, San Francisco.** Bulletin Nr. 8. Fol.

**U. S. Department of Agriculture, Washington.** Division of Ornithology and Mammalogy. Bulletin Nr. 7. Washington 1895. 8⁰.

**Magnetical and Meteorological Observatory, Batavia.** Observations. Vol. XVII. 1894. Batavia 1895. 4⁰.

— Regenwaarnemingen in Nederlandsch-Indie. XVI. Jg. 1894. Batavia 1895. 8⁰.

**Sociedad Cientifica „Antonio Alzate", Mexico.** Memorias y Revista. Tom. IX. Mexico 1896. 8⁰.

**South African Philosophical Society, Capstadt.** Transactions. Vol. VIII, P. II. 1892—1895. London 1896. 8⁰.

**Department of Mines and Agriculture, Sydney.** Records of the Geological Survey of New South Wales. Vol. V, P. 1. Sydney 1896. 8⁰.

---

(Vom 15. Juni bis 15. Juli 1896.)

**Königl. preussische Akademie der Wissenschaften in Berlin.** Sitzungsberichte. 1896. Nr. 1—23. Berlin 1896. 8⁰.

— Abhandlungen. 1895. Berlin 1896. 4⁰.

**Königliche Akademie gemeinnütziger Wissenschaften in Erfurt.** Jahrbücher. N. F. Hft. XXII. Erfurt 1896. 8⁰.

**Die landwirthschaftlichen Versuchsstationen.** Organ für naturwissenschaftliche Forschungen auf dem Gebiete der Landwirthschaft. Unter Mitwirkung sämmtlicher deutschen Versuchs-Stationen herausgeg. von Friedrich Nobbe. Bd. XLVII, Hft. 2, 3. Berlin 1896. 8⁰.

**Naturwissenschaftlicher Verein in Elberfeld.** Jubiläums-Festschrift 1846—1896. Jahresberichte. Achtes Heft. Elberfeld 1896. 8⁰.

**Entomologischer Verein in Stettin.** Stettiner entomologische Zeitung. 56. Jg. Nr. 7—12. Stettin 1895. 8⁰.

**Königlich bayerische Akademie der Wissenschaften in München.** Sitzungsberichte der mathematisch-physikalischen Classe. 1896. Hft. I. München 1896. 8⁰.

**Naturwissenschaftlicher Verein für Sachsen und Thüringen in Halle.** Zeitschrift für Naturwissenschaften. Bd. 69 (N. F. Bd. 7). Hft. 1 u. 2. Leipzig 1896. 8⁰.

**Westfälischer Provinzial-Verein für Wissenschaft und Kunst in Münster.** 23. Jahresbericht für 1894/95. Münster 1895. 8⁰.

**Physikalisch-ökonomische Gesellschaft in Königsberg.** Schriften. 36. Jg. 1895. Königsberg 1895. 4⁰.

**Verein für Erdkunde in Leipzig.** Mittheilungen 1895. Leipzig 1896. 8⁰.

**Museum Francisco-Carolinum, Linz.** 54. Jahresbericht nebst der 48. Lieferung der Beiträge zur Landeskunde von Oesterreich ob der Enns. Linz 1896. 8⁰.

**K. K. Gradmessungs-Bureau, Wien.** Astronomische Arbeiten. Bd. VII. Längenbestimmungen. Prag, Wien, Leipzig 1895. 4⁰.

**Anthropologische Gesellschaft in Wien.** Mittheilungen. Bd. XXVI, Hft. 2. Wien 1896. 4⁰.

**Böhmischer Forstverein in Prag.** Vereinsschrift für Forst-, Jagd- und Naturkunde. Jg. 1895/96. Hft. 5/6. Prag 1896. 8⁰.

**K. K. Sternwarte, Prag.** Magnetische und meteorologische Beobachtungen im Jahre 1870, 1871. Prag 1871, 1872. 4⁰.

**Siebenbürgischer Verein für Naturwissenschaften, Hermannstadt.** Verhandlungen. XLV. Jg. Hermannstadt 1896. 8⁰.

— Der siebenbürgische Verein für Naturwissenschaften in Hermannstadt nach seiner Entstehung, seiner Entwickelung und seinem Bestande. Hermannstadt 1896. 8⁰.

**Jugoslavenske Akademije, Agram.** Znanosti i Umjetnosti. Knjiga CXXIII. Nr. XX. U Zagrebu 1895. 8⁰.

— Opera. Knjiga XVI. U Zagrebu 1895. 4⁰.

**Naturforschende Gesellschaft, Basel.** Verhandlungen. Bd. XI, Hft. 2. Basel 1896. 8⁰.

**Schweizer Alpen-Club, Bern.** Jahrbuch XXXI. Bern 1896. 8⁰.

**Yorkshire Naturalists' Union, Leeds.** Transactions. P. 19. Leeds 1896. 8⁰.

**Royal Institution of Cornwall, Truro.** Journal. Vol. XII. P. 2. 1895—1895. Truro 1896. 8⁰.

**Royal Irish Academy, Dublin.** Transactions. Vol. XXX. P. 18—20. Dublin 1896. 4⁰.

— Proceedings. Ser. III. Vol. III, Nr. 5. Dublin 1896. 8⁰.

— List of the Members. 1896. Dublin 1896. 8⁰.

**Royal Dublin Society, Dublin.** Scientific Transactions. Ser. II. Vol. V, Nr. 5—12. Vol. VI, Nr. 1. Dublin 1894—1896. 4⁰.

— Scientific Proceedings. N. S. Vol. VIII, Nr. 3, 4. Dublin 1894, 1895. 8⁰.

**Zoological Society, London.** Transactions. Vol. XIII. Vol. XIV, P. 1. London 1891—1896. 4⁰.

— Proceedings for the years 1891, 1892, 1893, 1894, 1895, 1896. P. I. London 1891—1896. 8⁰.

**Archives de Biologie.** Publiées par Edouard van Beneden et Charles van Bambeke. Tom. XIV, Fasc. 3. Gand & Leipzig, Paris 1896. 8⁰.

**Natuurkundig Genootschap, Groningen.** 94. Verslag. 1894. Groningen. 8⁰.

**Kongelige Danske Videnskabernes Selskab, Kopenhagen.** Oversigt over Forhandlinger. 1896. Nr. 3. Kjøbenhavn 1896. 8⁰.

— Skrifter. 6 Raekke, naturvidenskabelig og mathematisk. Afd. VIII, Nr. 2. Kjøbenhavn 1896. 4⁰.

**Institut Royal Geologique de Suède, Stockholm.** Kartblad med beskrifningar. Ser. Aa, Nr. 110—113. Stockholm 1895. 8⁰.

— Specialkartor med beskrifningar. Ser. Bb, Nr. 8. Stockholm 1895. 8⁰.

— Afhandlingar och uppsatser. Ser. C, Nr. 135—159. Stockholm, Upsala 1894, 1895. 4⁰ u. 8⁰.

**Kongelige Svenska Vetenskaps-Akademie, Stockholm.** Handlingar. N. F. Bd. 27. Stockholm 1895—1896. 4⁰.

**Russische entomologische Gesellschaft, St. Petersburg.** Horae. Tom. XXX, Nr. 1, 2. St. Petersburg 1896. 8⁰.

**Academia Romana, Bukarest.** Acte și Documente relative la Istoria Renascerei Romanici. Vol. I, P. 2. Vol. II, III, IV, V, VI, P. 1, VII. Bucuresci 1888—1896. 8⁰.

— Analele. Ser. II, Tom. XV, XVI, XVII. Bucuresci 1895. 4⁰.

— Crăiniceanu, G.: Igiena Tĕranului Român. Bucuresci 1895. 8⁰.

— Manolescu, N.: Igiena Tĕranului. Bucuresci 1895. 8⁰.

**Johns Hopkins University, Baltimore.** Circular. Vol. XV, Nr. 126. Baltimore 1896. 4⁰.

**Massachusetts Horticultural Society, Boston.** Transactions for the year 1895. P. 1. Boston 1896. 8⁰.

**Elisha Mitchell Scientific Society, Chapel Hill.** Journal. 1895. P. II. Chapel Hill 1895. 8⁰.

**Michigan State Agricultural College, Lansing.** Bulletin Nr. 131, 132. Lansing 1896. 8⁰.

**Universität, Toronto.** Quarterly. Vol. II. Toronto 1895, 1896. 8⁰.

**Sociedad Alzate, Mexico.** Datos para la historia del Colegio de Minería recogidos y compilados bajo la forma de efemérides por Santiago Ramírez. Mexico 1894. 8⁰.

**Vereeniging tot bevordering der geneeskundige Wetenschappen in Nederlandsch-Indie, Batavia.** Geneeskundig Tijdschrift voor Nederlandsch-Indie. Deel XXXVI, Afl. 1 u. 2. Batavia 1896. 8⁰.

**Asiatic Society of Bengal, Calcutta.** Journal. Vol. LXIV. P. I, Nr. 4. Vol. LXV. P. II, Nr. 1. Calcutta 1896. 8⁰.

— Proceedings. 1895. Nr. 9, 10. 1896. Nr. 1. Calcutta 1896. 8⁰.

— Annual Address. February 1896. Calcutta 1896. 8⁰.

**Geological Survey of India, Calcutta.** Records. Vol. XXIX, P. 2. Calcutta 1896. 8⁰.

**Deutsche entomologische Gesellschaft in Berlin.** Deutsche entomologische Zeitschrift. Jg. 1896. 1. Hft. London, Berlin, Paris 1896. 8⁰.

## Ueber den Einfluss veränderter Ernährung auf die Structur des Vogelmagens.

Von Dr. G. **Brandes**, Privatdocent für Zoologie, Halle a. S.

**Mit 7 Figuren.**

In den folgenden Blättern bringe ich nicht positive Ergebnisse zoologischer Studien, sondern negative: ich gedenke in ihnen nachzuweisen, dass Ansichten, die seit langer Zeit eine allgemeine Verbreitung gefunden haben, weil sie auf gut verbürgte Thatsachen gestützt schienen, völlig unhaltbar sind, da das zu ihren Gunsten ins Feld geführte Beweismaterial sich bei gründlicher Quellenforschung als durchaus harmlos und nichtssagend entpuppt hat. Derartige Nachprüfungen sollten bei der Fülle der interessanten, aber häufig überraschenden Thatsachen, welche die Lebensweise der Thiere berühren, in viel höherem Maasse an der Tagesordnung sein, aber unsere moderne Zoologie wandelt andere Bahnen, sie beschäftigt sich nur noch in den seltensten Fällen mit dem lebenden Gesammtorganismus. Erfreulich sind ja allerdings die Erfahrungen nicht, die man bei solchen Untersuchungen macht: man wird gegen Alles skeptisch, auch auf Leute von allgemein anerkanntem Rufe will man sich nicht mehr verlassen — aber man hat andererseits auch die Genugthuung, durch das Ausmerzen falscher Ansichten, auf die möglicher Weise weittragende Schlüsse aufgebaut sind, der Wissenschaft einen wirklichen Dienst zu leisten.

Die Frage, mit der ich mich eingehend beschäftigt habe, lautet: „Hat die Art der Nahrung wirklich einen directen Einfluss auf die Structur des Vogelmagens, wie das an den verschiedensten Stellen behauptet wird?“ Es ist das eine Frage, deren Beantwortung für unsere Ansichten von der Entstehung der Arten — wie leicht einzusehen — von grosser Bedeutung ist.

Der verstorbene Semper schreibt in seinem viel gelesenen, reizvollen, populären Werke „Die natürlichen Existenzbedingungen der Thiere“ Folgendes*): „Besser angestellt sind einige Experimente, welche beweisen, dass durch directen Einfluss der Nahrung gewisse Structurverhältnisse der Thiere vollständig verändert werden können. Der englische Anatom Hunter fütterte absichtlich eine Seemöve (*Larus tridactylus*) ein ganzes Jahr laug mit Körnern und es gelang ihm auf diese Weise, die ursprünglich weiche innere Magenhaut ihres auf Fischnahrung eingerichteten Magens so vollständig zu erhärten, dass sie in ihrem Aussehen und Structur der harten sogenannten Hornhaut des Körnermagens einer Taube glich. Dr. Edmondstone versichert uns, dass dieses Experiment alljährlich von der Natur ausgeführt wird; die Heringsmöve (*Larus tridactylus*) der Shetlands-Inseln ändert die Structur ihres Magens alljährlich zweimal, je nachdem sie sich im Sommer an Getreidekörner, im Winter an Fische zu gewöhnen hat; dieselbe Möve hat dann thatsächlich im Sommer den Magen eines Körnerfressers, im Winter den eines fleischfressenden Raubvogels. Derselbe Naturforscher hat die gleiche Veränderungsfähigkeit der Structur des Magens bei dem Raben beobachtet. Ménétriés giebt das Gleiche für eine Eule (*Strix grallaria*) an.

Diese Experimente reichen aus zum Nachweise, dass der Magen eines fleischfressenden Vogels (Eule, Möve, Rabe) in den eines Körnerfressers umgewandelt wird, wenn ihm die hierfür nothwendige Nahrung während längerer Zeit gereicht wird. Es liegt selbstverständlich nahe, zu fragen, ob denn auch das Umgekehrte stattfinden könne, d. h. ob der Körner-

*) Internationale wissenschaftliche Bibliothek, Bd. 39. Die natürlichen Existenzbedingungen der Thiere von Carl Semper, Professor an der Universität Würzburg, mit 106 Abbildungen in Holzschnitt und 2 lithographirten Karten. Erster Theil. Leipzig, F. A. Brockhaus. 1880. Seite 83.

magen in den weichhäutigen Magen eines Fleischfressers umgewandelt werden könne. Die Experimente des Dr. Holmgrén beweisen in der That, dass bei Tauben, wenn hinreichend lange mit Fleisch gefüttert, allmählich der Körnermagen in einen echten Raubvogelmagen (sic!) umgewandelt wird.

Es war mir nicht möglich, eine grössere Zahl wirklich glaubwürdiger oder experimentell festgestellter Angaben*) zu sammeln, und ich glaube, dass ich nicht viele wirklich wichtige und benutzbare Mittheilungen dieser Art übersehen habe."

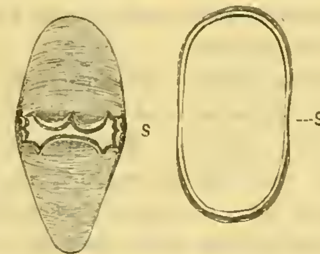
Ausserdem führt Semper in einer Anmerkung (Seite 254) des Weiteren aus, wie eine solche Umwandelung zu denken ist, und zwar geschieht dies in einer Weise, dass jeder Leser meinen muss, die geschilderten Vorgänge seien bis ins Einzelne gewissenhaft verfolgt. Es möge auch dieser Passus hier folgen:

„Der Structurwechsel, welcher dabei im Magen der Tauben und Möven vor sich geht, als Folge des ihn bedingenden Functionswechsels, besteht in Folgendem: Der Magen der von Fleisch sich nährenden Vögel hat eine verhältnissmässig schwach entwickelte Muskulatur und weiche Schleimhaut, welche sich in langen Schläuchen in die umgebenden Magenhäute einsenkt; diese Schläuche sind die den Magensaft absondernden Drüsen. Bei den körnerfressenden Vögeln ist die Muskulatur des Magens ungemein kräftig entwickelt; statt der weichen Schleimhaut bedeckt eine dicke braune Haut die Innenfläche des grössten Theiles des Magens, während der kleinere vordere Abschnitt dieselbe weiche Haut- und Drüsenschicht aufweist, wie sie überall im Raubvogelmagen vorkommt. Jene braune Haut des Körnermagens der Taube ist sehr fest; sie senkt sich mit langen feinen Fäserchen in die Höhlungen von Schläuchen ein, welche senkrecht in die Muskelhaut des Magens hineintreten. Wenn nun durch Fleischnahrung der Taubenmagen hinreichend lange beeinflusst wurde, so zieht sich jene braune Haut (eine sogenannte Cuticula) ganz aus den Schläuchen heraus und wird ausgestossen; diese scheiden nun keine feste Substanz mehr, sondern nur noch eine Flüssigkeit aus und werden somit zu echten Drüsen. Es wäre interessant, zu untersuchen, ob das von diesen nun im Körnermagen producirte Secret auch chemisch in Bezug auf seine verdauenden Eigenschaften dem Verdauungssafte im Raubvogelmagen gleichzustellen wäre. Umgekehrt soll bei den Möven, welche an Körnernahrung gewöhnt werden, das sonst flüssig aus den Drüsenöffnungen des Magens ausfliessende Secret erstarren und eine mehr oder minder dicke feste Haut im Inneren des Magens bilden."

*) Die Sperrung rührt nicht von Semper her.

Mir stiegen von Anfang an Zweifel an der Richtigkeit der von Semper mitgetheilten Thatsachen auf, und ich bemühte mich schon vor Jahren, die betreffenden Originalmittheilungen der Gewährsmänner aufzufinden, aber ohne Erfolg: in den mir zugänglichen bibliographischen Werken (Scientific papers und Bibliotheca zoologica) waren auf diesen Gegenstand bezügliche Abhandlungen der genannten Autoren nicht angegeben.*)

Ich versuchte daher vorläufig einmal, die angestellten Experimente zu wiederholen. Eine junge Nesttaube wurde isolirt und 7 Monate lang nur mit rohem Fleisch gefüttert, auch wurde ihr nicht die Möglichkeit geboten, Sand und Steinchen zu verschlucken. In ihrem Aeusseren, vor Allem in Schnabel- und Zehenbildung, zeigte sie keinerlei auffallende Abweichungen; ihr Benehmen dagegen war eigenthümlich zu nennen: sobald man nämlich an den Käfig herantrat und ihr den Finger entgegen hielt, biss sie kräftig hinein und versuchte, ihn hinunter zu würgen. Als ich das Thier dann tödtete, fand ich einen typischen Muskelmagen, der allerdings völlig leer war. Es scheint mir, als ob das Fleisch überhaupt nicht bis in den Muskelmagen gelangt, sondern schon im Drüsenmagen völlig aufgelöst und von dort aus als Speisebrei direct in den Dünndarm hineingepresst wird. In Figur 1 habe ich den




Figur 1. Querschnitt des Muskelmagens einer 7 Monate lang mit Fleisch gefütterten Haustaube S Sehnenspiegel oder Sehnenscheibe.

Figur 2. Querschnitt des Magens v. *Falco subbuteo*.

*) Es ist gar nicht genug zu rügen, dass bei so wichtigen Thatsachen die Quellenangabe unterblieben ist. In einem populären Werke sollte man sich ja auf das Mitgetheilte unbedingt verlassen können, also keine Litteraturnachweise nöthig haben: aber wenn Thatsachen, die von vornherein verständlich sind, mit dem Quellennachweise belegt werden (cf. z. B. Anm. 5 auf Seite 252), so verdienten es in viel höherem Maasse solche, die Jedermann in Erstaunen versetzen.

Querschnitt durch den Muskelmagen dieses Thieres dargestellt, der deutlich die beinahe 1 mm dicke Cuticula zeigt, die sich sehr hart anfühlte und auf das Innigste mit der darunter liegenden weisslichen Drüsenschichte verbunden war; ebenso sieht man, dass die beiden Muskelbäuche ausserordentlich kräftig entwickelt sind und keine Spur von Degeneration verrathen. Wie ein „wahrer Raubvogelmagen", in den nach Semper's Darstellung der Taubenmagen durch Fleischfütterung umgewandelt worden ist, aussieht, möge die Figur 2 erläutern, in der ich den Querschnitt eines Falkenmagens abgebildet habe: man bemerkt auch hier eine Cuticula, die aber weich und viel dünner ist, eine Drüsenschichte und eine dünne Muskelschichte, die wie beim Muskelmagen vom Sehnenspiegel aus entspringt.

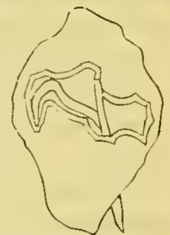
Dieses negative Resultat, das ich gar nicht anders erwartet hatte, liess mich nun aber doch wünschen, unter allen Umständen die Holmgrén-schen Originalabhandlungen einzusehen, zumal ein negatives Ergebniss einem positiven gegenüber niemals Beweiskraft beanspruchen kann.

Professor Tycho Tullberg in Upsala war so liebenswürdig, mir auf meine Bitte hin zwei Separatabdrücke von Arbeiten zu senden, in denen Holmgrén die Ergebnisse seiner Experimente mittheilt. Sie sind beide sehr versteckt in den Verhandlungen des Aerztevereins von Upsala erschienen, so dass man sich nicht wundern kann, wenn unsere Bibliographien die Titel nicht enthalten.*)

Zu meinem grossen Erstaunen und zu meinem schmerzlichen Bedauern fand ich aber in keiner der beiden Arbeiten derartige Behauptungen, wie sie Semper zu reproduciren vorgiebt, im Gegentheil: die Resultate der Holmgrén'schen Experimente decken sich im Grossen und Ganzen mit den meinigen. Allerdings muss ich zugeben, dass der schwedische Physiologe der Vermuthung Raum giebt, der Taubenmagen sei durch geeignete Versuchsanordnung und lange genug fortgesetzte Fütterung wirklich in einen Magen, der dem eines wahren Raubvogels gleicht, umzuwandeln, aber er sagt ausdrücklich, dass seine Versuche keine Beweiskraft in dieser Hinsicht beanspruchen können. Er fütterte nämlich zuerst eine Anzahl von Tauben nur mit Fibrin, und dabei stellte es sich heraus, dass schon nach 6—8 Tagen der Muskelmagen an Dicke und Festigkeit merkbar verloren hatte, aber Holmgrén fügt selber hinzu, dass dies vielleicht die Folge der stets bei der Fibrinfütterung auftretenden allgemeinen Abmagerung sein möchte.

In seiner zweiten Mittheilung berichtet Holmgrén über die Resultate einer anderen Versuchsreihe. Er fütterte sechs völlig ausgewachsene Tauben mehrere Jahre lang nur mit Fleisch. Die Thiere zeichneten sich in Folge der veränderten Lebensweise durch stärkere Entwickelung der Krallen und des Schnabels aus, besonders charakteristisch war es, dass die Spitze des Oberschnabels wie beim Raubvogel sich nach unten krümmte. Die Tauben legten auch ganz normaler Weise Eier und brüteten, als aber nach drei Wochen die Jungen nicht auskrochen, verliessen sie das Nest, so dass die Frage nach der Erblichkeit der abgeänderten Charaktere nicht entschieden werden konnte. Ich glaube nicht, dass man bei den Jungen, die vielleicht mittels der Brutmaschine aus Eiern solcher Fleischtauben zu erzielen sind, diese von den Eltern erworbenen epidermoidalen Variationen antreffen wird. Das Wachsthum solcher Bildungen ist zu sehr abhängig von der rein mechanischen Berührung mit der Aussenwelt. Ich erinnere nur an die Veränderlichkeit des Häherschnabels, der nach O. Kleinschmidt im Frühjahr und Sommer gerade und im Herbst und Winter gebogen ist, ein Umstand, der durch die Verschiedenheit der Nahrung in den verschiedenen Jahreszeiten ohne Weiteres seine Erklärung findet.

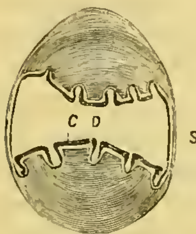
Als nach zwei Jahren eine der Tauben starb, fand Holmgrén einen durchaus typischen Taubenmagen, nur war der Querdurchmesser geringer und auch die Muskelbäuche dünner als bei Körnertauben. Jedoch findet diese Degeneration auf die einfachste Art ihre Erklärung: ein 2 cm langer Glassplitter hatte die Muskelwandung durchbohrt, wie man auf der von mir in Figur 3 reproducirten Abbildung deutlich wahrnehmen kann. Vielleicht hat dieser Glassplitter auch den Tod des Thieres herbeigeführt.


Fig. 3. Querschnitt durch den Muskelmagen einer 2 Jahre lang m. Fleisch gefütterten Taube. Durchbohrt von e. Glassplitter (n. Holmgrén).

Jedenfalls — das wird ein Jeder zugeben — können und dürfen wir nach diesen Resultaten nicht von einem gelungenen Experimente der Umwandelung eines Körnerfressermagens in einen Raubvogelmagen sprechen. Es wird Holmgrén mit den übriggebliebenen Tauben auch später kaum bessere Erfolge erzielt haben, sonst hätte man wohl davon gelesen, auch würde er es nicht unterlassen haben, Herrn Professor Tullberg den betreffenden Separatabdruck für mich einzuhändigen.

*) Frithiof Holmgrén: 1) Physiologiska undersökningar öfver dufvans magar. Aftryck ur Upsala Läkareförenings Förhandlingar. Upsala 1867. — 2) Om köttätande dufvor. Ebenda Mit 1 Taf. 1872.

Inzwischen hatte ich mich bemüht, die Versuche auch auf Möven auszudehnen. Herr Dr. Heck, Director des Berliner zoologischen Gartens, war so liebenswürdig, auf meine Veranlassuug hin eine jugendliche Silbermöve (*Larus argentatus*) mit Körnern füttern zu lassen. Nachdem das Thier zuerst nur Fische und Aehnliches bekommen hatte, erhielt es zehn Tage lang eine Mischnahrung, dann acht Tage hindurch nur Kartoffeln und endlich nur Körner. Der betreffende Wärter meldet aber, dass er die Möve nie fressend beobachtet hat, und dass sie von Tag zu Tag matter wurde und am zwölften Tage starb. Um so überraschter war ich bei der Section, durchaus nicht den Typus eines Raubvogelmagens vorzufinden, sondern viel eher den Typus eines Muskelmagens: Wie in Figur 4 zu ersehen ist, finden sich zwei kräftig entwickelte Muskelbäuche und eine dicke Cuticula. Danach konnte man annehmen, dass der Mövenmagen in weitgehender Weise abändert, ohne dass eine so offen liegende Veranlassung, wie die eines Nahrungswechsels, vorhanden zu sein braucht, ja ohne dass die in unserem Falle für das Körnerfressen geschickte Variation von dem Thiere ausgenutzt zu werden braucht. Aber die bei den Holmgrén'schen Mittheilungen gemachten Erfahrungen liessen mich doch wünschen, in den Originalen nachzusehen, was denn eigentlich von Hunter, Edmondstone und Ménétriés festgestellt wurde. Als ich in den gesammelten Werken Hunter's keine hierauf zu beziehende Bemerkung fand, kam ich auf den Gedanken, in den Schriften von Everard Home, der bekanntlich im Verdacht steht, die hinterlassenen Papiere Hunter's ausgeplündert und dann verbrannt zu haben, Nachforschungen anzustellen. Und richtig: in den Vorlesungen über vergleichende Anatomie*), in dem Kapitel über die Verdauungsorgane der Vögel, findet sich das Hunter'sche Experiment erwähnt. Home spricht zuerst ganz im Allgemeinen von den Unterschieden des Sack- und des Muskelmagens und behauptet dann, dass die Muskelbäuche beim Sackmagen so dünn seien, dass man sie nur bei der aufmerksamsten Untersuchung nachweisen könne, dass sie aber durch Körnerfütterung so dick würden, dass man sie für Muskeln eines Magens von Körnerfressern halten könnte.



Figur 4. Querschnitt durch den Magen einer jugendlichen Silbermöve, *C* Cuticula, *D* Drüsenschicht, *S* Sehnenspiegel.

„This admirable provision of nature", fährt er dann fort, „is illustrated by a preparation of the stomach of a sea-gull, which had been kept by Mr. Hunter for a year, living, contrary to its nature, upon grain; the strenght acquired by the muscle is very great, when compared with what it was in its natural state while living upon fish, as may be seen by examining the preparation opposed to it."

Später habe ich dann auch die Quelle gefunden, aus der allem Anscheine nach Semper geschöpft hat. Darwin sagt in dem zweiten Bande von seinem Werke über „das Variiren der Thiere und Pflanzen"*) Folgendes: „Die Schleimhaut, welche den Magen auskleidet, steht in continuirlichem Zusammenhange mit der äusseren Haut des Körpers; es ist daher nicht überraschend, dass ihre Textur durch die Natur der Nahrung afficirt wird; aber es folgen noch andere und interessantere Veränderungen. Hunter beobachtete schon vor langer Zeit, dass die Muskelhaut des Magens einer Möve (*Larus tridactylus*), welche ein Jahr lang hauptsächlich mit Korn gefüttert wurde, verdickt war, und Dr. Edmondstone zufolge tritt eine ähnliche Veränderung periodisch auf den Shetland-Inseln im Magen des *Larus argentatus* ein, welcher im Frühling die Kornfelder besucht und von Samen lebt. Derselbe sorgfältige Beobachter hat eine bedeutende Veränderung im Magen eines Raben beobachtet, der lange mit vegetabilischer Nahrung gefüttert worden war. Bei einer ähnlich behandelten Eule (*Strix grallaria*) war, wie Ménétriés angiebt, die Form des Magens verändert; die innere Haut war lederartig und die Leber hatte an Grösse zugenommen. Ob aber diese Modificationen in den Verdauungsorganen im Laufe der Generationen vererbt werden, ist nicht bekannt."

Darwin verabsäumt auch nicht, seine Gewährsmänner zu citiren, aber wir werden sehen, dass die in Betracht kommenden Stellen nichts weniger als einwandsfrei genannt werden können.

Die Hunter'sche Beobachtung kennt Darwin nicht aus Home's „Lectures", sondern aus den von Richard Owen erst im Jahre 1861 herausgegebenen „Essays and Observations on Natural History etc.", einem Werke, das die hinterlassenen Schriften Hunter's enthält. Hunter schreibt dort bei der

*) Sir Everard Home: Lectures on comparative Anatomy; in which are explained the preparations in the Hunterian Collection. Illustrated by engravings. In two volumes. London 1814. Vol. I, p. 271.

*) Ch. Darwin's gesammelte Werke. Aus dem Englischen übersetzt von J. Victor Carus. 4. Band. Stuttgart. 1878. Seite 322.

Besprechung von *Larus tridactylus*: „The muscles of the stomach are not very strong nor very red, as in granivorous birds" und in einer Anmerkung dazu, die meines Erachtens von dem Herausgeber stammt, heisst es „Hunt. Prep. Phys. Series, Nr. 523, showing the thickening of the muscular coat in a gull which had been fed for a year chiefly upon grain."

(Schluss folgt.)

---

## Die deutsche Commission für die Süd-Polar-Forschung,

Dr. Neumayer, Hamburg, als I. Vorsitzender, George Albrecht, Bremen, als II. Vorsitzender, Dr. M. Lindeman, Dresden, als Schriftführer, R. Koch, Director der Deutschen Bank, Berlin, als Schatzmeister, veröffentlicht folgenden Plan für eine deutsche Expedition zur Durchforschung der Süd-Polar-Region.

Die Gegenden der Erde, welche noch der Durchforschung harren, werden immer mehr und mehr eingeschränkt; es bleibt kaum noch ein Gebiet von grösseren Dimensionen übrig, das noch gänzlich unbekannt wäre. Die Polar-Regionen weisen noch solche unerforschte Gebiete auf; allein vor allem ist es das Süd-Polar-Gebiet, das fast völlig unbekannt, unerforscht geblieben ist. Namentlich fehlt uns jede Kenntniss darüber, ob sich jenseits des 65. Grades südlicher Breite grössere continentale Massen befinden oder ob nur eine Kette von grösseren oder kleineren Inseln die Polarzone einschliesst, bezw. bedeckt. Dass das, was immer auch bestehe, in Eis starrt und durch eine Eisdecke von grösserer oder geringerer Mächtigkeit überlagert wird, ist durch die verschiedenen Expeditionen, die vor 40 und mehr Jahren unter einzelnen Meridianen vordrangen, festgestellt worden. Es ist einleuchtend, dass bei dieser Unkenntniss der grundlegenden Faktoren der physischen Geographie in jenen Gegenden die Kenntniss der Gesammterscheinungen auf unserem Planeten überhaupt lückenhaft und unvollkommen bleiben musste. In erster Linie wird es sich bei jedem Unternehmen zur Erforschung der Süd-Polar-Gegenden um die Feststellung der geographischen Gestaltung derselben handeln müssen. Aber auch die Vervollständigung unserer Kenntnisse auf jeglichem Gebiete der Naturforschung wird durch eine wissenschaftliche Untersuchung jener Gegenden herbeigeführt oder doch gefördert werden. Diese Ueberzeugung kommt mehr und mehr zur Geltung und das Jahr 1895 hat mit Beziehung auf die Erforschung der Süd-Polar-Region eine hohe Bedeutung gewonnen.

In erster Linie wurde auf dem XI. deutschen Geographen-Tage in Bremen, welcher vom 17. bis 20. April 1895 abgehalten worden ist, folgender Antrag zum Beschlusse erhoben:

„Der XI. deutsche Geographen-Tag zu Bremen wolle in voller Würdigung der Wichtigkeit der antarktischen Forschung für Geographie und Naturwissenschaft einen Ausschuss ernennen, dessen Aufgabe es ist, über die Möglichkeit einer baldigen Entsendung einer deutschen wissenschaftlichen Expedition in die Antarktis zu berathen und günstigen Falles die Ausführung der Sache in die Wege zu leiten."

In Folge dieses Beschlusses constituirte sich am 19. April v. J. in Bremen die deutsche Commission für die Süd-Polar-Forschung.

Der in den letzten Tagen des Monats Juli und im Anfang August v. J. in London versammelt gewesene VI. internationale Geographen-Congress fasste in Anknüpfung an den bereits von dem V. internationalen Geographen-Congresse in Bern (1891) angenommenen Beschluss die folgende Resolution:

„Der zu London 1895 versammelte VI. internationale Geographen-Congress erklärt die Erforschung der antarktischen Regionen für das bedeutendste der noch zu lösenden geographischen Probleme und empfiehlt, in Anbetracht der aus derselben voraussichtlich für alle Zweige der Wissenschaft sich ergebenden Vortheile, dass die verschiedenen gelehrten Gesellschaften der ganzen Welt auf dem ihnen am wirksamsten erscheinenden Wege danach trachten, diese Aufgabe vor Ablauf des 19. Jahrhunderts gelöst zu sehen."

Die deutsche Commission hat, nachdem am 8. Juni v. J. die erste Sitzung in Berlin stattgefunden hatte, am 3. November v. J. in den Räumen der Gesellschaft für Erdkunde daselbst eine zweite Sitzung abgehalten, in welcher die Commission ergänzt und der im hohen Süden zu befolgende Forschungsplan eingehend berathen wurde. Besonders hervorzuhebende Beschlüsse sind, dass es abgelehnt wurde, in Einzelheiten des Expeditionsplanes einzugehen; solche müssten einem späteren Stadium und namentlich dem Führer der auszusendenden Expedition überlassen bleiben: es sollen die Bewegungen desselben in keiner Weise gehemmt, seinem Urtheile über die richtigen Maassnahmen nicht vorgegriffen werden.

Die Commission schloss sich im Allgemeinen denjenigen Beschlüssen an, welche schon in der Sitzung am

8. Juni über die allgemeinen Umrisse der Forschungsreise gefasst und bereits in einem autographirten Circular bekannt gegeben worden sind.

Im Nachfolgenden sind die Grundzüge der Forschungsexpedition zusammengestellt und an der Hand einer Kartenskizze der Süd-Polar-Gegenden erläutert.

Die Meteorologie, die Lehre des Erdmagnetismus, Erdmessung, Zoologie, Botanik, Geologie und Eisforschung erheischen es, dass jedenfalls mit der geographischen Erforschung auch eine Ueberwinterung innerhalb der Süd-Polar-Zone als einer der dringendsten Wünsche und deshalb als ein Grundzug des Forschungsplanes anerkannt werde. Solches aber bedingt die Ermittelung einer festen Stätte auf einer der Inseln oder auf dem antarktischen Festlande, welches von manchen competenten Forschern in der Neuzeit angenommen wird. Demnächst ist dafür Sorge zu tragen, dass die neugegründete Süd-Polar-Station nicht gänzlich von dem Verkehre mit der bewohnten Welt getrennt werde. Aus dieser Rücksicht ist es erforderlich, dass der errichteten Süd-Polar-Station ein Schiff zur Stütze und zur Verfügung bleibe. Ein zweites Schiff wird von dieser Basis die eigentliche geographische und hydrographische Erforschung fortsetzen müssen. Für diese Operationen sind wenigstens zwei Ueberwinterungen und eine Zeitdauer von insgesammt drei Jahren erforderlich. Auf dieser Grundlage lässt sich von einer Forschungsreise ein Erfolg für die Wissenschaft der Geographie und Geophysik erhoffen und erscheint auch die Sicherheit der Expedition — soweit dies überhaupt in menschlicher Berechnung liegen kann — gewährleistet.

Es hat sich ferner die deutsche Süd-Polar-Commission die Frage vorgelegt, welche Theile der Süd-Polar-Region wohl mit Aussicht auf Erfolg durch eine Forschungsexpedition in Angriff zu nehmen wären und sie gelangte zur Ueberzeugung, dass eine deutsche Expedition unter dem Meridian der Insel Kerguelen (etwa 70—85° östlich von Greenwich) entsandt werden sollte. Die Gründe dafür sind im Folgenden zusammengefasst:

Es ist die Erforschung der Süd-Polar-Region, vom Indischen Ocean ausgehend, an der bezeichneten Stelle niemals ernstlich in Angriff genommen worden; es kann daher mit Bestimmtheit die Erweiterung unserer Kenntnisse über geographische Gestaltung derselben erwartet werden.

Von anderer Seite wird dieser Ausgangspunkt einer Expedition nicht ins Auge gefasst, während die Gegenden südlich vom Cap Horn und jene südlich von Neuseeland für die Zwecke der Erforschung schon in Aussicht genommen sind.

Für meteorologische und magnetische Forschung kann kaum eine günstigere Stelle für eine Süd-Polar-Station gefunden werden, als die bezeichnete im Süden von Kerguelen und den Mc Donald-Inseln. Zwischen der Cap-Colonie und der Colonie Victoria liegend, lässt sich eine tüchtige wissenschaftliche Unterstützung durch die daselbst befindlichen Observatorien erwarten, ganz abgesehen von der Thätigkeit des in den Tropen auf Mauritius liegenden Observatoriums.

Ueber die Zusammensetzung des Expeditionspersonals soll zunächst bemerkt werden, dass ein jedes der Expeditionsschiffe von ungefähr 400 Tons Tragfähigkeit etwa 30 Mann Besatzung haben muss; darunter sind einbegriffen 4 Offiziere und 4 gelehrte Theilnehmer, so dass für die eigentliche Besatzung mit Deckoffizieren und Werkleuten 22 Mann übrig bleiben. Aus dem Gelehrten-Stabe, welcher an Bord beider Schiffe sich befindet, wird das Beobachtungscorps für die Süd-Polar-Station ausgewählt, wozu noch einige Handwerker und Arbeitsleute aus der Schiffsbesatzung treten.

Die Führung einer solchen Expedition ist einem hervorragend praktisch und wissenschaftlich gebildeten Seemanne zu übertragen, welchem andere selbstständig wirkende wissenschaftliche Männer zur Unterstützung beigegeben sind.

Bei Aufstellung des Kostenanschlages für die Expedition nach der antarktischen Region haben die im Vorstehenden gegebenen Anhaltspunkte als Grundlage gedient. Im Uebrigen ist zu bemerken, dass das Unternehmen als unabhängig von den Mitteln und Einrichtungen der kaiserlichen Marine auszuführen gedacht ist; es mussten sonach die Gehälter, Löhne u. s. w. vorgesehen, sowie auch der Neubau geeigneter Schiffe ins Auge gefasst werden.

In einzelnen Gruppen von Ausgaben stellt sich der Kostenanschlag wie folgt: 1) für Gehälter und Löhne 320 000 Mk., 2) für Verpflegung u. a. m. 97 000 Mk., 3) für Neubau der beiden Schiffe 320 000 Mk., 4) für Kohlen und Schmiermaterial 92 000 Mk., 5) für Reserve-Schiffsmaterialien 6400 Mk., 6) für besondere Pelzausstattung 4400 Mk., 7) für Jagd- und Fischereigeräthe 2000 Mk., 8) für Instrumente und Bücher 43 000 Mk., 9) für Wohnhäuser und Observatorien 39 000 Mk., 10) für Brenn- und Beleuchtungsmaterial 12 000 Mk., 11) für Verwaltungsausgaben 6400 Mk., 12) für unvorhergesehene Ausgaben 7800 Mk., in Summa also 950 000 Mk.

Die deutsche Süd-Polar-Commission ist sich darüber klar geworden, dass ein Unternehmen auf einer Grundlage, wie sie im Vorstehenden flüchtig gekennzeichnet wurde, ungefähr 950 000 Mk. zur Durchführung erfordern wird. Erscheint die Summe auch beträchtlich, so besteht andererseits gegründete Hoffnung, dass sie aufgebracht werden kann, und zwar wird diese Hoffnung gestützt in erster Linie durch die auf Grund dieses vorstehenden Programms bereits in Aussicht gestellten erheblichen Zeichnungen. Durch dieses Vorgehen einzelner, der grossen Sache der Süd-Polar-Forschung gewogener Männer wird die deutsche Süd-Polar-Commission ermuthigt, sich an die deutsche Nation zu wenden, damit durch freiwillige Beiträge die erforderliche Summe aufgebracht werde.

Es ist einleuchtend, dass in Anbetracht des Umfanges des Unternehmens und der Höhe der Summe, welche zur Durchführung unentbehrlich ist, Alles aufgeboten werden muss, um innerhalb unseres Vaterlandes die Mittel zu beschaffen. Zunächst gilt es, zu beweisen, dass der Gedanke der wissenschaftlichen Nothwendigkeit der Süd-Polar-Forschung in Deutschland Boden gefunden hat und durch Zeichnung von Beiträgen in die That übertragen werden wird. Alsdann wird sich ermessen lassen, ob und in wie weit Zuschüsse aus Reichsmitteln zu erstreben sein werden.

Dem Anscheine nach rüsten die leitenden Mächte der civilisirten Welt, um sich an der Lösung des grossen Problems der geographischen Gestaltung der Süd-Polar-Region zu betheiligen. Die deutsche Nation, von jeher eine der führenden in der Lösung geographischer Probleme, kann und wird in diesem Wettstreite unmöglich zurückstehen, um so weniger, als eine erfolgreiche maritime Entdeckungsreise das Ansehen Deutschlands zur See noch erheblich steigern und dem deutschen Namen zur höchsten Ehre gereichen dürfte.

## Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen.

Die deutsche Gesellschaft für angewandte Chemie tagte vom 31. Mai bis 4. Juni in Halle a. S.

Die schweizerische naturforschende Gesellschaft lud zur 79. Jahresversammlung ein, die vom 2. bis 5. August 1896 in Zürich stattfindet.

Der zweite internationale Congress für angewandte Chemie wird vom 27. Juli bis 7. August 1896 in Paris abgehalten.

Die ophthalmologische Gesellschaft hält ihre Jahresversammlung vom 5. bis 8. August in Heidelberg ab.

Die deutsche geologische Gesellschaft hält ihre 42. allgemeine Versammlung vom 9. bis 15. August in Stuttgart ab.

Die amerikanische mikroskopische Gesellschaft tagt vom 18. bis 20. August in Pittsburg in Pennsylvanien. Vorsitzender: Dr. A. Clifford Mercer in Syracuse, N. Y.

Die XIII. Hauptversammlung des preussischen Medicinalbeamtenvereins findet am 15. und 16. September zu Berlin im Hygieinischen Institute (Klosterstrasse 36) statt.

Der „Congrès International de Pêches Maritimes, d'Ostréiculture et d'Aquiculture Marine“ wird vom 3. bis 7. September 1896 eine Versammlung in Sables d'Olonne (Vendée) abhalten.

In Budapest wird gelegentlich der Millenniums-Ausstellung ein internationaler Congress von Bergleuten und Geologen am 25. und 26. September stattfinden.

Der IV. internationale Congress für Hydrologie, Climatologie und Geologie findet Ende September d. J. in Clermont-Ferrand statt.

Der nächste Congress für innere Medicin (1897) wird in Berlin stattfinden. Herr v. Leyden wird demselben präsidiren.

Der 7. internationale Geologencongress wird Ende August 1897 in St. Petersburg tagen.

---

## Die 3. Abhandlung von Band 67 der Nova Acta:

**Helmuth König:** Dauer des Sonnenscheins in Europa. Eine meteorologische Studie. 11 Bogen Text, 1 Karte und 1 Tafel — Preis 6 Rmk. —

ist erschienen und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen.

---

**Lieferung 7 (Zoologie) des Kataloges der Bibliothek der Kaiserlichen Leopoldinisch-Carolinischen Deutschen Akademie der Naturforscher,** Halle 1896, 8°,

ist erschienen und durch die Buchhandlung von Wilhelm Engelmann in Leipzig zu beziehen. Preis 4 Mk., für Mitglieder der Akademie die Hälfte.

Abgeschlossen den 31. Juli 1896. Buchdruckerei der Dr. Güntz'schen Stiftung vormals E. Blochmann & Sohn in Dresden.

NUNQUAM  OTIOSUS.

# LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER
HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SECTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
DR. K. v. FRITSCH.

Halle a. S. (Margarethenstr. Nr. 3.) Heft XXXII. — Nr. 8. August 1896.

**Inhalt:** Amtliche Mittheilungen: Adjunctenwahl im 2. Kreise. — Wahl eines Obmannes der Fachsection (1) für Mathematik und Astronomie. — Veränderungen im Personalbestande der Akademie. — Beiträge zur Kasse der Akademie. — Beitrag zum Unterstützungsverein der Akademie. — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften. — Brandes, G.: Ueber den Einfluss veränderter Ernährung auf die Structur des Vogelmagens. (Schluss.) — Biographische Mittheilungen. — Tagesordnung der 68. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Frankfurt a. M. im Jahre 1896. — Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen. — Die 4. Abhandlung von Band 67 der Nova Acta.

## Amtliche Mittheilungen.

### Adjunctenwahl im 2. Kreise (Bayern diesseits des Rheins).

Durch den Tod des Herrn Geheimen Raths Professor Dr. L. Ritter von Seidel in München ist im 2. Kreise die Neuwahl eines Adjuncten nothwendig geworden. Ich ersuche alle diesem Kreise angehörigen Mitglieder ergebenst, Vorschläge zur Wahl des betreffenden Adjuncten bis zum 26. September 1896 an das Präsidium gelangen zu lassen, worauf die Zusendung von Stimmzetteln erfolgen wird. Sämmtliche Wahlberechtigte bitte ich, ihre Stimmen bis zum 18. October 1896 an mich einschicken zu wollen.

Halle a. S. (Margarethenstrasse Nr. 3), den 20. August 1896. Dr. **K. v. Fritsch.**

### Wahl eines Obmannes der Fachsection (1) für Mathematik und Astronomie.

Als Obmann der Fachsection (1) für Mathematik und Astronomie ist Herr Geheimer Hofrath Professor Dr. J. Lüroth in Freiburg gewählt worden. Dr. **K. v. Fritsch.**

### Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

**Neu aufgenommenes Mitglied:**

Nr. 3088. Am 31. August 1896: Herr Dr. **Martin Mendelsohn**, Privatdocent der inneren Medicin an der Universität in Berlin. — Fünfzehnter Adjunctenkreis. — Fachsection (9) für wissenschaftliche Medicin.

**Gestorbene Mitglieder:**

Am 7. Juni 1896 zu Grünstadt in der Pfalz: Herr kaiserlich russischer Hofrath Dr. **Ferdinand** Gottfried Theobald Max **von Herder**, früher Bibliothekar am kaiserlichen botanischen Garten in St. Petersburg. Aufgenommen den 2. November 1864, cogn. Georg Forster.

Am 13. August 1896 zu München: Herr Geheimer Rath Dr. Philipp **Ludwig** Ritter **von Seidel**, Professor der Mathematik und Astronomie an der Universität in München. Aufgenommen den 2. November 1864, cogn. Lambert; Adjunct seit dem 18. April 1873.

Am 25. August 1896 zu Tutzing: Herr Dr. **Nicolaus Rüdinger**, Professor an der Universität und Conservator der anatomischen Anstalt der wissenschaftlichen Sammlungen des Staates in München. Aufgenommen den 24. August 1884.

Dr. **K. v. Fritsch.**

## Beiträge zur Kasse der Akademie.

| | Rmk. | Pf. |
|---|---|---|
| August 4. 1896. Von Hrn. Professor Dr. Drechsel in Bern Jahresbeitrag für 1896 . . . . . | 6 | — |
| „ 8. „ „ „ Geh. Reg.-Rath Professor Dr. Lipschitz in Bonn desgl. für 1895 . . | 6 | — |
| „ 31. „ „ „ Privatdocent Dr. Mendelsohn in Berlin Eintrittsgeld und Ablösung der Jahresbeiträge . . . . . . . . . . . . . . . . . | 90 | — |

Dr. **K. v. Fritsch.**

## Beitrag zum Unterstützungsverein der Kaiserl. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher.

| | Rmk. | Pf. |
|---|---|---|
| August 22. 1896. Von Herrn Realitätenbesitzer Sigmund Salter in Wien . . . . . . . . . | 150 | — |

Dr. **K. v. Fritsch.**

## Eingegangene Schriften.

### Geschenke.

(Vom 15. Juli bis 15. August 1896.)

**Weinek, L.**: Erläuterungen zu photographischen Mondvergrösserungen. Sep.-Abz.

**Riem, Joh.**: Ueber eine frühere Erscheinung des Kometen 1881 III Tebbut. Im Anschluss an die chinesichen Annalen. Göttingen 1896. 8⁰.

**Jentzsch**: Ueber die Chronologie der Eiszeiten. Sep.-Abz.

**Keidel, George C.**: Romance and Other Studies. Nr. II, Fasc. 1. Baltimore 1896. 8⁰.

**Toula, Franz**: Geologische Untersuchungen im östlichen Balkan und abschliessender Bericht über diese geologischen Arbeiten im Balkan. Sep.-Abz.

**Reichel, Willy**: Der Heilmagnetismus, seine Beziehungen zum Somnambulismus und Hypnotismus. Berlin 1896. 8⁰.

**Tannert, A. C.**: Der Sonnenstoff als Zukunftslicht und Kraftquelle. Eine physikalische Entdeckung. Neisse 1896. 8⁰.

**Société Néerlandaise de Zoologie.** Compte-Rendu des Séances du troisième Congrès international de Zoologie, Leyde 16—21 Septembre 1896. Leyde 1896. 8⁰.

### Ankäufe.

(Vom 15. Juli bis 15. August 1896.)

**Fauna und Flora des Golfes von Neapel und der angrenzenden Meeres-Abschnitte.** Herausgeg. von der zoologischen Station zu Neapel. 23. Monographie: I Cefalopodi (Sistematica) di Giuseppe Jatta. Berlin 1896. 4⁰.

### Tauschverkehr.

(Vom 15. Juni bis 15. Juli 1896. Schluss.)

**Landwirthschaftliche Jahrbücher.** Zeitschrift für wissenschaftliche Landwirthschaft und Archiv des königlich preussischen Landes-Oekonomie-Collegiums. Herausgeg. von Dr. H. Thiel. Bd. XXIV, Ergänzungsband II. Bd. XXV, Hft. 1, 2, 3. Berlin 1896. 8⁰.

**Königlich preussische geologische Landesanstalt in Berlin.** Jahrbuch für das Jahr 1894. Berlin 1895. 8⁰.

**Deutsche geologische Gesellschaft in Berlin.** Zeitschrift. Bd. XLVII, Hft. 2. Berlin 1895. 8⁰.

**Physiologische Gesellschaft in Berlin.** Centralblatt für Physiologie. Bd. X, Nr. 23—26. Berlin 1896. 8⁰.

**Gesellschaft Urania in Berlin.** Himmel und Erde. Jg. VIII, Nr. 2—9. Berlin 1895, 1896. 8⁰.

**Gartenflora.** Zeitschrift für Garten- und Blumenkunde. (Begründet von Eduard Regel.) Jg. 44, Hft. 22—24. Jg. 45, Hft. 1—14. Herausgeg. von L. Wittmack. Berlin 1895, 1896. 8⁰.

**Naturwissenschaftliche Wochenschrift.** Redigirt von Dr. H. Potonie. Bd. X, Hft. 11, 12. Bd. XI, Hft. 1—6. Berlin 1895, 1896. 4⁰.

**Gesellschaft für Erdkunde in Berlin.** Verhandlungen. Bd. XXII, 1895, Nr. 8—10. Bd. XXIII, 1896, Nr. 1—5. Berlin 1895, 1896. 8⁰.

**Hydrographisches Amt des Reichs-Marine-Amts in Berlin.** Nachrichten für Seefahrer. Jg. XXVI, Nr. 46—53. Jg. XXVII, Nr. 1—27. Berlin 1895, 1896. 8⁰.

**Deutsche Seewarte in Hamburg.** Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie. Jg. XXIII, Hft. 11, 12. Jg. XXIV, Hft. 1—6. Berlin 1895, 1896. 8⁰.

**Die Natur.** Zeitschrift zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntniss und Naturanschauung für Leser aller Stände. Begründet unter Herausgabe von Dr. Otto Ule und Dr. Karl Müller von Halle. Herausgeg. von Dr. Otto Taschenberg. 45. Jg. Nr. 14—26. Halle 1896. 4⁰.

**Neue zoologische Gesellschaft in Frankfurt a. M.** Der zoologische Garten. Zeitschrift für Beobachtung, Pflege und Zucht der Thiere. Organ der zoologischen Gärten Deutschlands. Jg. XXXVI, Nr. 10—12. Jg. XXXVII, Nr. 1—6. Frankfurt a. M. 1895, 1896. 8⁰.

**Königlich sächsische Gesellschaft der Wissenschaften in Leipzig.** Mathematisch-physikalische Classe. Abhandlungen. Bd. XXIII, Nr. 1. Leipzig 1896. 8⁰.

**Insekten-Börse.** Internationales Organ der Entomologie. Jg. XII, Nr. 22—24. Jg. XIII, Nr. 1—18. Leipzig 1895, 1896. 4⁰.

**Berg- und Hüttenmännische Zeitung.** Herausgeg. von Bruno Kerl und Friedrich Wimmer. Jg. LIV, Nr. 35—52. Jg. LV, Nr. 1—10. Leipzig 1895, 1896. 4⁰.

**Allgemeine botanische Zeitschrift** für Systematik, Floristik, Pflanzengeographie etc. Von A. Kneucker. 1895, Nr. 11. 12. 1896, Nr. 1—6. Karlsruhe 1895, 1896. 8⁰.

**Deutsche botanische Monatsschrift.** Herausgeg. von Prof. Dr. G. Leimbach. Jg. XIII, Nr. 11, 12. Jg. XIV, Nr. 1—5. Arnstadt 1895, 1896. 8⁰.

**Kaiserliche Akademie der Wissenschaften in Wien.** Anzeiger. 1895, Nr. XIX—XXVII. 1896, Nr. I—XVII. Wien 1895, 1896. 8⁰.

**K. K. geologische Reichsanstalt in Wien.** Verhandlungen. 1895, Nr. 10—18. Wien 1895. 8⁰.

**K. K. zoologisch-botanische Gesellschaft in Wien.** Verhandlungen. Bd. XLV, Hft. 9, 10. Bd. XLVI, Hft. 1—5. Wien 1895, 1896. 8⁰.

**Oesterreichischer Touristen-Club in Wien.** Mittheilungen der Section für Naturkunde. Jg. VII, Nr. 11, 12. Jg. VIII, Nr. 1—7. Wien 1895, 1896. 4⁰.

**K. K. Gartenbau-Gesellschaft in Wien.** Wiener illustrirte Garten-Zeitung. 1895, Hft. 11, 12. 1896, Hft. 1—7. Wien 1895, 1896. 8⁰.

**Gartenbau-Gesellschaft in Steiermark, zu Graz.** Mittheilungen. 1895, Nr. 9—12. 1896, Nr. 1—3. Graz 1895, 1896. 8⁰.

**Oesterreichische botanische Zeitschrift.** Herausgegeben von Dr. Richard R. v. Wettstein. XLV. Jg., Nr. 12. XLVI. Jg., Nr. 1—7. Prag 1896. 8⁰.

**Deutsche Carl-Ferdinands-Universität in Prag.** Personalbestand zu Anfang des Studienjahres 1895/96. Prag 1895. 8⁰.

**Természetrajzi Füzetek.** 1896. Bd. XIX, Hft. 1, 2. Budapest 1896. 8⁰.

**Societas Entomologica.** Jg. X, Nr. 16—24. Jg. XI, Nr. 1—7. Zürich 1895, 1896. 4⁰.

**Académie des Sciences, Paris.** Comptes rendus hebdomadaires des séances. Tom. CXXI, Nr. 20—27. Tom. CXXII, Nr. 1—26. Tom. CXXIII, Nr. 1. Paris 1895, 1896. 4⁰.

**Société anatomique, Paris.** Bulletin. Sér. 5. Tom. IX, Nr. 15—18. Tom. X, Nr. 1—13. Paris 1895, 1896. 8⁰.

**Société de Biologie, Paris.** Comptes rendus hebdomadaires. 1895, Nr. 31—37. 1896, Nr. 1—24. Paris 1895, 1896. 8⁰.

**Société géologique, Paris.** Bulletin. Sér. 3. Tom. XXIV, Nr. 1. Paris 1896. 8⁰.

**Annales des Mines.** Sér. IX. Tom. VII, Livr. 11, 12. Tom. VIII, Livr. 1—5. Paris 1895, 1896. 8⁰.

**Museum d'histoire naturelle, Paris.** Bulletin. 1895, Nr. 7. Paris 1895. 8⁰.

**Royal Microscopical Society, London.** Journal. 1895, Nr. 6. 1896, Nr. 1—3. London 1895, 1896. 8⁰.

**Geological Society, London.** Quarterly Journal. Vol. LII. P. 1, 2. London 1896. 8⁰.

**Royal Astronomical Society, London.** Monthly Notices. Vol. LVI, Nr. 1—8. London 1896. 8⁰.

— General Index to Vol. XX to LII. 1869—1892. London 1896. 8⁰.

**Royal Meteorological Society, London.** The Meteorological Record. Vol. XV, Nr. 57, 58, 59. London 1895. 8⁰.

— Quarterly Journal. Vol. XXI, Nr. 96. Vol. XXII, Nr. 97, 98. London 1895, 1896. 8⁰.

— Hourly Means. 1892. London 1895. 4⁰.

**Meteorological Office, London.** Weekly Weather Report. Vol. XII, Nr. 45—52. Vol. XIII, Nr. 1—27. London 1895, 1896. 8⁰.

**Pharmaceutical Society of Great Britain, London.** Pharmaceutical Journal and Transactions. Nr. 1325—1359. London 1896. 8⁰.

**Royal Geographical Society, London.** The Geographical Journal. Vol. VI, Nr. 6. Vol. VII. Vol. VIII, Nr. 1. London 1895, 1896. 8⁰.

**Chemical Society, London.** Journal. Nr. 397—403. London 1895. 8⁰.

— Proceedings. Nr. 155—167. London 1895, 1896. 8⁰.

**Royal Society, London.** Proceedings. Vol. LIX, Nr. 352—357. London 1896. 8⁰.

**North of England Institute of Mining and Mechanical Engineers, Newcastle-upon-Tyne.** Transactions. Vol. XLIV, P. 5. Vol. XLV, P. 1, 2. Newcastle-upon-Tyne 1895, 1896. 8⁰.

**Manchester Literary and Philosophical Society.** Memoirs and Proceedings. Ser. IV. Vol. X, Nr. 1—3. Manchester 1896. 8⁰.

**Manchester Geological Society.** Transactions. Vol. XXIV, P. 1—9. Manchester 1896. 8⁰.

**The Irish Naturalist.** A monthly Journal of General Irish Natural History. Edited by George H. Carpenter and R. Lloyd Praeger. Vol. V, Nr. 5—7. Dublin 1896. 8⁰.

**Kon. Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap, Amsterdam.** Tijdschrift. Ser. 2. Deel XII, Nr. 5, 6. Deel XIII, Nr. 1—3. Leiden 1895, 1896. 8⁰.

**Wiskundig Genootschap, Amsterdam.** Wiskundige Opgaven met de Oplossingen. Deel VII, Stuk 1. Amsterdam 1896. 8⁰.

**Société belge de microscopie, Brüssel.** Bulletin. Année XXI, Nr. 10. XXII, Nr. 1—7. Bruxelles 1895, 1896. 8⁰.

— Annales. Tom. XIX, XX. Bruxelles 1895, 1896. 8⁰.

**Universität, Brüssel.** Revue. Année I. Nr. 7. Bruxelles 1896. 8⁰.

**Académie Royale de Médecine de Belgique, Brüssel.** Bulletin. Sér. IV. Tom. X, Nr. 1—5. Bruxelles 1896. 8⁰.

— Mémoires. Tom. V, Fasc. 2. Bruxelles 1896. 4⁰.

**Institut impérial de Médecine expérimentale, St. Petersburg.** Archives des Sciences biologiques. Tom. IV, Nr. 2, 3. St. Petersburg 1896. 4⁰.

**Comité géologique, St. Petersburg.** Mémoires. Vol. XIII, Nr. 2. St. Petersburg 1894. 4⁰.

— Bulletin. Vol. XIV, Nr. 6—9. Vol. XV, Nr. 1, 2. St. Petersburg 1896. 8⁰.

**Kaiserlich russische geographische Gesellschaft, St. Petersburg.** Mémoires. Tom. XXXI, Nr. 4—6. St. Petersburg 1895. 8⁰. (Russisch.)

— Report. 1895. St. Petersburg 1896. 8⁰. (Russisch.)

**Kaiserliche Universität St. Wladimir, Kiew.** Universitäts-Nachrichten. Tom. XXXV, Nr. 9—12. Tom. XXXVI, Nr. 1—4. Kiew 1895, 1896. 8⁰. (Russisch.)

**Annaes de Sciencias naturaes.** Publicados por Augusto Nobre. Anno III, Nr. 2. Porto 1896. 8⁰.

**Reale Accademia dei Lincei, Rom.** Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali. Atti. Rendiconti. Ser. V, 2. Semestre. Vol. IV, Nr. 9—12, Vol. V, Nr. 1—12. Roma 1895, 1896. 8⁰.

— Classe di scienze morali, storiche e filologiche. Rendiconti. Ser. V. Vol. IV, Fasc. 9—12. Vol. V, Fasc. 1—3. Roma 1895, 1896. 8⁰.

— Atti. Ser. V. Vol. III, P. 2. Septbr.—Decbr. 1895. Vol. IV, P. 2. Januar—April. Roma 1895, 1896 4⁰.

— Atti. Rendiconto dell' adunanza solenne del 7 Giugno 1896. Roma 1896. 4⁰.

**Società degli spettroscopisti italiana, Rom.** Memorie. Vol. XXIV, Disp. 8—12. Vol. XXV, Disp. 1—6. Roma 1895, 1896. 4⁰.

**R. Comitato geologico d'Italia, Rom.** Bollettino. Anno 1895, Nr. 3, 4. 1896, Nr. 1. Roma 1895, 1896. 8⁰.

**Società italiana di Antropologia, Etnologia e Psicologia comparata, Florenz.** Archivio per l'Antropologia e la Etnologia. Vol. XXV, Fasc. 3. Firenze 1895. 8⁰.

**Società entomologica italiana, Florenz.** Bullettino. Anno XXVII, Trim. III, IV. Firenze 1896. 8⁰.

**Biblioteca Nazionale Centrale, Florenz.** Bollettino. Nr. 237—252. Firenze 1895, 1896. 8⁰.

**Monitore Zoologico Italiano.** (Pubblicazioni italiane di Zoologia, Anatomia, Embriologia.) Diretto dal Giulio Chiarugi ed Eugenio Ficalbi. Anno VI, Nr. 11, 12. Anno VII, Nr. 1—5. Firenze 1895, 1896. 8⁰.

**Reale Accademia delle Scienze fisiche e matematiche, Neapel.** Rendiconto. Ser. III. Vol. I. Vol. II, Fasc. 1—5. Napoli 1895, 1896. 4⁰.

**R. Accademia delle Scienze, Turin.** Atti. Vol. XXXI, Disp. 1—11. Torino 1896. 8⁰.

— Memorie. Ser. II. Tom. XLV. Torino 1896. 4⁰.

**Paletnologia Italiana, Parma.** Bullettino. Ser. III. Tom. II, Anno XXII, Nr. 1—3. Parma 1896. 8⁰.

**Il Naturalista Siciliano.** Giornale di Scienze naturali. Anno XIV, Nr. 10—12. Parma 1895. 8⁰.

**The American Naturalist.** A monthly Journal devoted to the natural sciences in their widest sense. Vol. XXIX, Nr. 347—355. Philadelphia 1895, 1896. 8⁰.

**Franklin Institute, Philadelphia.** Journal. Vol. 140. Nr. 839—847. Philadelphia 1895, 1896. 8⁰.

**American Philosophical Society, Philadelphia.** Transactions. Vol. XXXIV, Nr. 148. Philadelphia 1895. 8⁰.

**Academy of Natural Sciences, Philadelphia.** Proceedings. 1895. P. III. Philadelphia 1895. 8⁰.

**The American Journal of Science.** Editors James D. and Edward S. Dana. Ser. 3. Vol. L, Nr. 300. Ser. IV. Vol. I, Nr. 1—7. New Haven, Conn. 1895, 1896. 8⁰.

**U. S. Department of Agriculture, Weather Bureau, Washington.** Climate and Health. Vol. I, Nr. 2—6. Vol. II, Nr. 1, 2. Washington 1895, 1896. 4⁰.

— Monthly Weather Review. April—December 1895. Washington 1895. 4⁰.

**The Microscope.** Edited by Chas. W. Smiley. Vol. III, Nr. 11. Vol. IV, Nr. 1—5. Washington 1895, 1896. 8⁰.

**Natural Science Association of Staten Island, New Brighton.** Proceedings. Vol. V, Nr. 1—7. 1896. 8⁰.

**The Journal of Comparative Neurology.** A quarterly periodical devoted to the Comparative Study of the Nervous System. Edited by C. L. Herrick and C. Judson Herrick. Vol. V, Nr. 4. Vol. VI, Nr. 1. Granville 1895, 1896. 8⁰.

**Museum of Comparative Zoology at Harvard College, Cambridge.** Bulletin. Vol. XXIX, Nr. 1—3. Cambridge 1896. 8⁰.

**California Academy of Sciences, San Francisco.** Proceedings. Ser. II. Vol. 5, P. 1. San Francisco 1895. 8⁰.

**Michigan State Agricultural College, Lansing.** Bulletin. Nr. 127, 128. Lansing 1895. 8⁰.

**American Geographical Society, New York.** Bulletin. Vol. XXVII, Nr. 4. Vol. XXVIII, Nr. 1. New York 1895, 1896. 8⁰.

**Meteorological Service, Dominion of Canada, Toronto.** Monthly Weather Review. 1895 Mai—December. Toronto 1895. 4⁰.

**Sociedad Cientifica Argentina, Buenos Aires.** Anales. Tom. XL, Entr. 4—6. Tom. XLI Buenos Aires 1895, 1896. 8⁰.

**Academia Nacional de Ciencias, Cordoba.** Boletin. Tom. XIV, Entr. 2. Buenos Aires 1894. 8⁰.

**Observatorio meteorologico central, Mexico.** Boletín de Agriculture, Minería e Industrias. Año IV, Nr. 12. Año V, Nr. 1, 2. Mexico 1895. 8⁰.

— Boletín mensual. 1895 September—December. Mexico 1895. 4⁰.

(Vom 15. Juli bis 15. August 1896.)

**Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft in Frankfurt a. M.** Abhandlungen. Bd. XXII. Frankfurt a. M. 1896. 4⁰.

**Thüringischer botanischer Verein in Weimar.** Mittheilungen. N. F. Hft. VIII, IX. Weimar 1895, 1896. 8⁰.

**Verein für Erdkunde in Leipzig.** Wissenschaftliche Veröffentlichungen. Bd. III, Hft. 1. Leipzig 1896 8⁰.

**Deutsche geologische Gesellschaft in Berlin.** Zeitschrift. Bd. 47, Hft. 4. Bd. 48, Hft. 1. Berlin 1896. 8⁰.

**Königlich sächsisches meteorologisches Institut in Chemnitz.** Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen von 12 Stationen II. Ordnung im Jahre 1895. Zugleich deutsches meteorologisches Jahrbuch für 1895. Beobachtungssystem des Königreiches Sachsen. Chemnitz 1896. 4⁰.

**Naturwissenschaftlicher Verein für den Regierungs-Bezirk Frankfurt in Frankfurt a. O** Societatum Litterae. Jg. IX, Nr. 10—12. Jg. X, Nr. 1—6. Frankfurt a. O. 1895, 1896. 8⁰.

— Helios. Abhandlungen und monatliche Mittheilungen aus dem Gesammtgebiete der Naturwissenschaften. Jg. XIII, Nr. 7—12. Frankfurt a. O. 1895, 1896 8⁰.

**Verein für Naturkunde in Kassel.** Abhandlungen und Bericht. XLI. Kassel 1896. 8⁰.

---

## Ueber den Einfluss veränderter Ernährung auf die Structur des Vogelmagens.

Von Dr. **G. Brandes**, Privatdocent für Zoologie, Halle a. S.

(Schluss.)

Edmondstone's Beobachtung findet sich in Macgillivray's grossem Vögelwerke*) als briefliche Mittheilung und enthält ebenfalls nur wenig Positives. Nachdem er über den Futterwechsel von *Larus argentatus* gesprochen hat, fährt er fort: „The change of food seems to produce a change of structure in the stomach, which is then like the gizzard of poultry. A similar change I have seen produced on the stomach of a tame Raven, long fed on vegetable food, and this may lead to the opinion that structure is not, at least of the soft parts, an unerring or undeviating specific character."

Und endlich schreibt Ménétriés*): „In Brasilien hielt ich eine *Strix grallaria*, die ein halber Tagvogel ist, zum Fange der kleinen Vögel; anfangs gab ich ihr Rindfleisch, als mir dieses mangelte, gedörrtes Fleisch, das sie anfangs nicht eher wollte, als bis sie der Hunger zwang; endlich hatte ich selbst nichts mehr als Bohnen und Mandioccamehl, woran sich zuletzt auch meine Eule gewöhnte. Nur zum Fressen von Früchten konnte ich sie nicht bringen.

Ich war dann begierig, zu untersuchen, was für einen Einfluss dieses auf ihren inneren Bau gehabt haben mochte.

Der Magen, ein länglicher Sack, hatte sich verengert und näherte sich der Form der Körnerfressenden; die innere Haut war mehr lederartig und es hatten sich Blättchen gebildet, zwar klein, die aber sicherlich nur von der veränderten Lebensart herkamen. Es sonderte sich mehr Galle ab, als bei den fleischfressenden Thieren, auch war die Leber viel grösser."

Das sind also die den Behauptungen Semper's zu Grunde liegenden Thatsachen! Jeder Leser wird mir ohne Weiteres zugeben, dass man daraufhin nicht von gelungenen und beweisenden Experimenten sprechen kann; in noch höherem Maasse wird er zu dieser Ueberzeugung kommen, wenn wir diese beobachteten Fälle etwas eingehender besprechen.

John Hunter, allem Anscheine nach der Erste, der derartige Fütterungsversuche unternahm, hat das Präparat eines Mövenmagens hinterlassen, der eine stärkere Muskulatur zeigen soll, als die übrigen Mövenmagen, und dieser Magen stammte von einem Thiere, das ein Jahr lang mit Körnern gefüttert war. Hunter selbst hat sich, so viel ich sehen konnte, nirgends über diesen Fall ausgesprochen, es müsste denn sein, dass Home's oben herangezogene

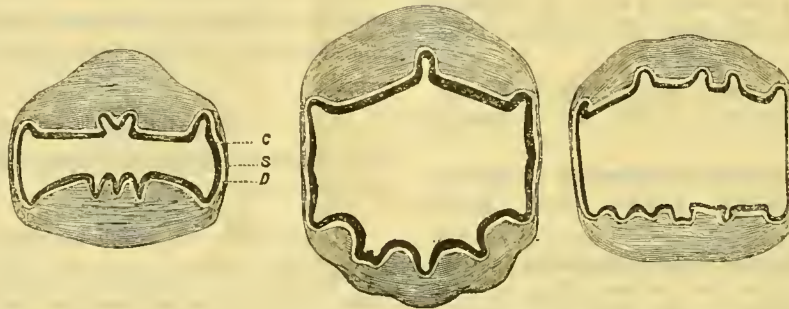
*) Macgillivray: A History of British Water Birds. London 1852. Vol. II. p. 550. (Auch als Vol. V der History of British Birds. New Edition.)

*) L. Ménétriés: Ueber Brehm's neue Vogelarten. Isis 1832, p. 143.

Notiz auf Hunter's hinterlassene Manuscripte zurückzuführen ist.

Sehen wir uns nun aber nach einer exacten Methode um, mittels der die Unterschiede in der Dicke der Muskulatur gemessen wären, so finden wir nichts Derartiges, sondern im Gegentheil höchst unbestimmte Angaben. Richard Owen*), der die Hunter'sche Präparatensammlung genau gekannt hat, ist der Einzige, der ein bestimmtes Maass angiebt, er behauptet, die Magenmuskulatur der mit Körnern gefütterten Möve sei mehr als doppelt so dick als die normaler Thiere. Aber dem ist entgegenzuhalten, dass gar keine Angaben über die Art und Weise, wie die Dicke der Muskeln zur Anschauung gebracht ist, gemacht worden sind; wir wissen nicht, ob gleichgerichtete Querschnitte, die meines Erachtens allein brauchbar sind, oder Längsschnitte oder gar nur einfach der Länge nach geöffnete Magen mit einander verglichen wurden; es ist auch nicht gesagt, ob die Thiere alle ausgewachsen waren und sämmtlich ein und derselben Art angehörten. Aber wenn das auch Alles der Fall ist, so muss ich derartigen Angaben doch jede Beweiskraft absprechen. Wir haben schon gesehen, dass auch Möven, die sich von Fischen und nicht von Körnern genährt haben, ja die sogar eine Abneigung gegen Körner zeigen, eine kräftig entwickelte Magenmuskulatur besitzen können (siehe Figur 4).

Um weiteres Material zur Beurtheilung dieser Variabilität zu erhalten, liess ich mir durch die biologische Anstalt auf Helgoland einige Silbermöven (*Larus argentatus*) schicken. Ich bekam vier stattliche, ausgefärbte, also mindestens drei Jahre alte Thiere, deren Magen ich mit Alkohol ausspritzte und in Alkohol härtete. Schon bei der Herausnahme der Magen konnte ich bemerken, dass zwei von ihnen durch eine grössere Festigkeit der Muskelwülste sich auszeichneten. Ich bilde in Figur 5—7 die in gleicher Höhe geführten Querschnitte durch drei dieser Magen ab, welche die Variation in der Ausbildung der Muskelbäuche zur Genüge darthun.




Figur 5—7. Querschnitte durch die Magen dreier erwachsener Silbermöven. *C* Cuticula, *D* Drüsenschicht und *S* Sehnenspiegel.

Wenn wir also das Hunter'sche Experiment wiederholen und beweiskräftig gestalten wollen, so müssen wir vor Allem durch Untersuchung einer grossen Reihe von normalen Individuen derselben Art das Maximum der Dicke der Magenmuskeln feststellen. Erst wenn wir dann nach längerer Körnerfütterung einen Mövenmagen finden, dessen Muskelwülste nennenswerth dicker sind und wenn dasselbe Resultat wiederholt erzielt wird — erst dann kann von einer Beeinflussung der Structur des Magens durch veränderte Ernährung die Rede sein.

Für die Mittheilungen Edmondstone's gilt etwa das Gleiche: auch ihm lag keine richtige Versuchsreihe vor, er hat allem Anscheine nach nur gelegentlich gesehen, dass der Magen einer im Sommer auf dem Kornfelde*) geschossenen Möve eine stark entwickelte Muskulatur besass, wie er sie bei den fischfressenden Möven nicht erwartet hatte. Der zweite von Edmondstone mitgetheilte Fall ist ebenfalls mit grosser Wahrscheinlichkeit auf anatomische Unkenntniss zurückzuführen: die Corviden sind omnivore Thiere und sämmtliche Arten, deren Anatomie ich habe untersuchen können, besitzen keinen Raubvogelmagen, sondern einen typischen Muskelmagen. Auch *Corvus corax***), dessen Zergliederung ich noch nicht habe vornehmen können,

*) Todd's Cyclopaed. Vol. I, pag. 184.

*) Mir scheint es nicht genauer untersucht zu sein, ob die auf die Kornfelder ziehenden Möven wirklich Körner fressen; sie könnten dort auch Insekten oder Schnecken nachstellen.

**) Im Originale heisst es nur „a tame Raven", da der Engländer unseren Kolkraben „raven" zu nennen pflegt, und auch auf den nordischen Shetlands-Inseln andere Arten kaum vorkommen dürften, so glaube ich die Mittheilung auf diese Art beziehen zu müssen.

wird sich in dieser Hinsicht wohl kaum anders verhalten.*)

Macgillivray, in dessen Werk die briefliche Mittheilung Edmondstone's zum Abdruck gelangt ist, fügt ebenfalls hinzu, dass der Magen bei allen Möven zu jeder Jahreszeit muskulös ist, findet allerdings nichts Wunderbares dabei, wenn dieser Muskelmagen durch Körnernahrung eine Verdickung erfährt. Er giebt ferner an, auch bei einer Schneeeule einmal eine bedeutende Verdickung der Magenmuskulatur beobachtet zu haben und vermuthet, dass hierbei eine ähnliche Ursache vorgelegen hat.

Schliesslich bleibt uns noch der von Ménétriés beobachtete Fall! Er betrifft ebenfalls eine Eule und beruht auch nur auf einem Experimente mit einem einzigen Thiere. Schon aus diesem Grunde kann man ihm keine Beweiskraft zuerkennen, aber die Beschreibung des Magens ist auch gar nicht so gehalten, dass man an ein Experiment mit positivem Resultate zu denken genöthigt ist. Der Beobachter giebt leider nicht an, ob das Thier eines natürlichen Todes gestorben ist, die Umstände scheinen mir aber darauf hinzuweisen, so dass man in diesem Falle vielleicht an eine Magenkrankheit denken könnte.

Ich hoffe, durch diese eingehenden Erörterungen auch den eingefleischtesten Lamarckianer von der Unzulänglichkeit sämmtlicher bisher bekannt gewordenen Beobachtungen von Magenänderungen überzeugt zu haben.

Aber man wird nun fragen, ob denn eine Verstärkung der vorhandenen Muskelschichten der Magenwandung durch Mehrgebrauch theoretisch nicht gefordert werden müsse, da wir doch sehen, dass andere Muskeln, z. B. die unserer Extremitäten, durch regelmässige Uebung ganz bedeutend an Umfang zunehmen. Ich glaube, dass bei dem Magen die Verhältnisse doch etwas anders liegen, besonders muss man im Auge behalten, dass wir keinen Grund haben, anzunehmen, der Muskelmagen oder der Sackmagen würde durch irgend welche Nahrungsänderung zu einer verminderten oder gesteigerten peristaltischen Bewegung veranlasst werden. Es leistet also vielleicht jeder Magen — mag er mit diesen oder jenen Substanzen gefüllt sein — stets die gleiche gewohnte Arbeit, eine Abnahme oder eine Zunahme der diese Arbeit besorgenden Muskulatur ist dann natürlich nicht zu erwarten. Auch wenn z. B. das Fleisch, welches die Tauben fressen, gar nicht in den Muskelmagen hinabgelangt, sondern nur als dünner Speisebrei diesen Theil passirt, können die Reibeplatten trotzdem in unaufhörlicher Bewegung sein, wodurch einem Schwund der eigentlich unnöthig gewordenen Muskeln entgegengearbeitet wird.

Ich darf aber nicht unterlassen, schliesslich auch noch auf einige Beobachtungen hinzuweisen, welche geeignet sind, die von Semper ausgesprochenen Vermuthungen über den Vorgang der Magenänderung in gewisser Hinsicht zu stützen. Es ist nämlich mehrfach beobachtet, dass in der Gefangenschaft gehaltene Vögel die Cuticula des Magens ausgestossen haben. Der erste dieser Fälle stammt schon aus dem vorigen Jahrhundert. Gottlieb Tobias Wilhelm berichtet in seinen „Unterhaltungen aus der Naturgeschichte“**) von einem Rosenstaar (*Merula rosea*), der im Juni verwundet und gefangen wurde, im October mauserte und gleich darauf die innere Magenhaut ausstiess. Die Nahrung bestand aus Gerstenmehl und Milch, gelegentlich auch aus Insekten. Irgend welche Beeinflussung auf das Wohlbefinden des Thieres wurde weder vor noch nach der Ausstossung bemerkt.

In einem zweiten Falle handelt es sich um eine Misteldrossel (*Turdus viscivorus*), die als Junges im Frühjahre gefangen und mit zartem Brei gefüttert wurde; sie stiess ebenfalls im Herbste, im November,

*) Nach Fertigstellung des Aufsatzes finde ich noch eine Bestätigung dieser Ansicht, und zwar bei Semper selbst. Am Schlusse des 2. Bandes macht er nämlich noch nachträglich einige Bemerkungen zum ersten Bande. So sagt er auf Seite 278 Folgendes: „Es könnte nach dem im Texte Gesagten scheinen, als ob Fleischmagen und Körnermagen zwei Magenformen wären, welche ausnahmslos und genau der doppelten Nahrungsweise der Vögel entsprachen, so dass also jener erste immer bei den Vögeln, die sich von Thieren nähren, gefunden würde, der zweite aber nur bei Körnerfressern. Das wäre indessen eine völlig falsche Annahme, denn es giebt ziemlich viele Fleischfresser unter den Vögeln, deren Magen (d. h. der sogenannte Muskelmagen) genau die Structur wie der einer Taube oder eines Huhns hat. *Podiceps minor* nährt sich von Fischen, Würmern und Weichthieren des Wassers, *Corvus cornix* und *corax* von Insekten, Vögeln und kleinen Säugethieren, der Kiebitz von weichen Wasserthieren und der Eisvogel von Fischen; bei allen hat der Muskelmagen eine ebenso dicke Muskelschicht wie bei der Taube, und die innere Haut ist eine braune, harte, sogenannte Pseudo-Cuticula, wie sie bei den Körnerfressern regelmässig vorkommt. Auch bei den echten Raubvögeln kommt mitunter, so bei den eben flügge gewordenen Thurmfalken (*Falco tinnunculus*) eine, allerdings nicht sehr stark entwickelte, Pseudo-Cuticula vor. Bei diesen Vögeln scheint also die Fleischnahrung nicht so rasch wie bei den [Möven oder] Tauben den Körnermagen in einen Fleischmagen umwandeln zu können oder überhaupt gar keinen Einfluss zu haben.“ Die eckige Klammer ist von mir aus leicht ersichtlichen Gründen eingefügt worden.

**) Augsburg 1795. II. Theil, S. 245 ff. Siehe „Der zoologische Garten“. XIV. Jahrg., 1873. S. 226.

die Cuticula des Magens aus. Auch hier wurde kein Unwohlsein vor oder nachher beobachtet.*)

Später werden noch einige derartige Magenhäutungen gemeldet, so fand sich im Bauer eines ganz gesunden Staaren eine noch mit unverdauten Ameisenresten angefüllte Magencuticula; ein Käuzchen (*Strix noctua*) stiess die innere Magenhaut unter genau denselben Bewegungen wie das Gewölle aus und frass unmittelbar darauf eine Maus.**)

Keiner dieser Fälle ist leider genauer verfolgt: ich vermuthe aber, dass, wenn gleich nach dem Ausstossen der Magenhaut die Thiere getödtet und untersucht worden wären, man im Magen eine normal entwickelte Cuticula vorgefunden haben würde. Man kann sich vorstellen, dass durch irgend welche Umstände der Contact der Cuticulardrüsen und besonders ihres Secretes mit den unteren, jüngst gebildeten Schichten der Cuticula eine Zeit lang verloren gegangen ist, dann muss oder dann kann das im späteren Verlaufe abgesonderte Secret zu einer neuen — unter der alten liegenden — Cuticula werden, die schliesslich die Ausstossung der gelockerten alten Magenhaut veranlasst.

Fassen wir in aller Kürze das Resultat des Vorstehenden zusammen, so kommen wir zu dem Schlusse, dass bisher auch nicht der geringste Beweis für die Umwandlung eines Muskelmagens in einen Sackmagen und umgekehrt erbracht ist, und dass es überhaupt höchst unwahrscheinlich ist, derartige ausserordentlich bedeutende***) Umänderungen jemals durch Fütterung zu erreichen.

Also: ein bisher allgemein anerkannter Satz, den man durch einwandsfreie Experimente bewiesen glaubte, ist nicht nur nicht bewiesen, sondern vielleicht gänzlich unrichtig. Derartige Eigenschaften, wie sie sich im Bau des Magens aussprechen, werden meines Erachtens nicht durch Anpassung während der Dauer des Lebens erworben, sondern sind lediglich das Resultat einer Auslese des für diese oder jene Lebensweise Bestgeeigneten im Kampfe um's Dasein.

*) Siehe „Der zoologische Garten", VI. Jahrg., 1865. S. 396.

**) Siehe „Der zoologische Garten", X. Jahrg., 1869. S. 189.

***) Semper nennt diese Veränderungen in der Structur des Vogelmagens „nur äusserst unbedeutend". l. c. S. 84.

## Biographische Mittheilungen.

Am 8. November 1895 starb in Oropus bei Athen A. Gobanz, sehr verdient um die Geologie und Mineralogie Griechenlands, 70 Jahre alt.

Am 27. November 1895 starb in Hermannstadt Gymnasialprofessor L. Reissenberger, verdient um die Meteorologie Siebenbürgens.

Am 12. December 1895 starb in Guyor (Ungarn) der Mönch Anianus Jedlik, früher als Stephan Jedlik Professor der Physik an der Universität Budapest, im Alter von 95 Jahren.

Am 31. December 1895 starb in Yunnan der Missionär R. P. Delavay, verdient um die Erforschung der chinesichen Flora, 62 Jahre alt.

Am 21. Februar 1896 starb in Xisirica (Brasilien) H. E. Bauer, verdient um die Geologie Brasiliens.

Am 22. Februar 1896 starb in Twymell (Northamptonshire) Rev. H. Waller, ein tüchtiger Erforscher der afrikanischen Flora.

Am 3. März 1896 starb zu Boma am Congo der durch mehrere Reisen bekannte Missionär Reverend Père Constant de Deken. Er wurde am 7. März 1852 in dem Dorfe Wilryk, in der Nähe von Antwerpen, geboren und bildete sich zum Priester und Missionär aus. 1880 bis 1883 war er in der chinesischen Provinz Kansu thätig, 1883 ging er nach Kuldscha am Ili in der Dsungarei, um hier fünf Jahre lang einer kleinen Missionsstation vorzustehen. 1889 nahm er an der Expedition von Gabr. Bonvalot und Prinz Henri von Orleans durch Tibet nach Tonking theil und veröffentlichte nach seiner Rückkehr im November 1890 im Bulletin Société Royale Belge de Géographie, XV année, 1891, S. 129 bis 146, einen werthvollen Bericht über seine Reise. Als Anerkennung erhielt er von der belgischen geographischen Gesellschaft die goldene Medaille und von der Société de Géographie commerciale de Paris die Dupleix-Medaille.

Am 4. März 1896 starb in Schiedam (Niederlande) der Astronom Dr. N. M. Kam.

Am 9. März 1896 starb in Pisa E. Padova, ordentlicher Professor der Mathematik an der Universität Padua.

Am 11. März 1896 starb in Knock Drin Castle (Mullingar) der als eifriger Botaniker bekannte Harry Corbyn Levinge, früher Gouvernementssecretär von Bengalen.

Am 13. März 1896 starb in Couvet (Schweiz) Dr. J. Lerch, ein um die Flora der Schweiz verdienter Botaniker.

Am 18. März 1896 starb in Washington der bekannte Ichthyologe R. E. Earl.

Am 25. März 1896 starb in Washington der Brigadegeneral Th. L. Casey, ein hervorragender Coleopterologe.

Am 4. April 1896 starb in Buenos Ayres der Chemiker Professor F. Schickendantz.

Am 13. April 1896 starb in Züllichau der Professor der Mathematik am dortigen Gymnasium Dr. W. Erler im Alter von 76 Jahren.

Am 17. April 1896 starb der Lepidopterologe A. v. Sommerfeld in Santa Leopoldina, Brasilien, 30 Jahre alt.

Am 21. April 1896 starb der ordentliche Professor der Hüttenkunde an der Bergakademie Leoben C. M. Balling.

Am 22. April 1896 starb der Meteorologe Rev. W. C. Ley im Alter von 55 Jahren.

Am 6. Mai 1896 starb der Professor der Chemie E. Schöne in Moskau.

Am 17. Mai 1896 starb der Professor der Anatomie an der Universität Tübingen W. v. Henke, 62 Jahre alt.

Am 20. Mai 1896 starb in Paris Dr. Paul Oscar Blocq, ein Schüler und Mitarbeiter Charcot's und Leiter der pathologisch-anatomischen Arbeiten in der Salpêtrière.

Am 21. Mai 1896 starb in Kopenhagen der Ethnograph v. Irgens-Bergh, 76 Jahre alt.

Am 23. Mai 1896 starb in Augsburg Dr. B. E. Dietzell, Vorsteher der landwirthschaftlichen Versuchsstation daselbst, bekannter Agricultur-Chemiker.

Am 27. Mai 1896 starb der ordentliche Professor der Physik an der Universität in Moskau A. G. Stoljetow, 58 Jahre alt.

In Frankfurt a. O. starb am 3. Juni 1896 der Geh. Sanitätsrath Dr. Goepel, Augenarzt, ein thätiges Mitglied der brandenburgischen Aerztekammer und des Aerztetages.

In Bad Wildungen, wohin er sich Heilung suchend begeben, starb am 6. Juni 1896 der Director des chirurgisch-poliklinischen Instituts an der Leipziger Universität, Geh. Medicinalrath Professor Dr. Benno Schmidt, Generalarzt I. Klasse à la suite des königlich sächsischen Sanitäts-Offiziercorps. Der Verstorbene, der als Arzt und Lehrer eine hervorragende Stellung einnahm, wurde am 5. März 1826 in Kaditz bei Dresden geboren, studirte Medicin in Leipzig, habilitirte sich hier als Privatdocent für Chirurgie und wurde 1865 zum ausserordentlichen Professor, 1869 zum Director des chirurgisch-poliklinischen Instituts ernannt. Abgesehen von seiner hervorragenden Wirksamkeit als Arzt und Lehrer hat er sich auch auf dem Gebiete der medicinischen Wissenschaft hochverdient gemacht. Von seinen Schriften sind zu erwähnen: De tuberculosi testiculis. Diss. Leipzig 1850. — Beiträge zur chirurgischen Pathologie der Harnwerkzeuge. Leipzig 1865. — Das chirurgisch-poliklinische Institut an der Universität Leipzig. 1850. — Ueber die Axendrehung der Wirbelsäule bei habitueller Skoliose und deren Behandlung. Leipzig 1852. — Ueber Entstehung der Oberschenkelluxationen. Wunderlich's Archiv 1857. — Ueber Entstehung der Unterleibsbrüche. Wiener med. Wochenschrift 1858. — Ein Fall von Tracheotomie bei Kehlkopfcroup. Wunderlich's Archiv 1859. — Aneurysma der Art. radialis bei einem 20 Wochen alten Kinde durch Compression geheilt. Wagner's Archiv 1862. — Ueber Temperatur der Hydrocelenflüssigkeit. Ibd. 1868. — Ueber die Resultate der Herniotomie seit Einführung der antiseptischen Operationsweise. Verhdl. der deutsch. Ges. f. Chir. 1883. — Mitarbeiter an Günther's Operationslehre und an Pitha-Billroth's Handbuch der Chirurgie. — Herausgeber der Arbeiten aus d. chirurg. Univ.-Poliklinik Leipzig seit 1888. — Schmidt ist ausserdem bekannt als Erfinder einer neuen orthopädischen Maschine für Klumpfuss und rhachitische Verkrümmung der Unterschenkel.

Am 7. Juni 1896 starb nach schweren Leiden der ehemalige Bibliothekar am Petersburger kaiserlichen botanischen Garten Ferdinand v. Herder, M. A. N. (vergl. Leop. pag. 125). Der Tod ereilte Herder in Grünstadt in der Pfalz, seiner Heimath, wohin er sich nach 35jähriger fruchtbarer Thätigkeit zurückgezogen hatte. Mit ihm ist der letzte männliche Nachkomme Joh. Gottfried v. Herder's dahingegangen. Ferdinand v. Herder hat sich namhafte Verdienste um die Botanik erworben, und zwar ist seine Arbeit fast ganz dem botanischen Garten zu Petersburg zu Gute gekommen, bei dem er 1856 als wissenschaftlicher Beamter eintrat. 1868 übernahm er die Leitung der Bibliothek des Petersburger botanischen Gartens. In der Zeit von 1862—1887 war Herder besonders mit der Bearbeitung der botanischen Ausbeute der wissenschaftlichen Reisen beschäftigt, die Gustav Radde von 1855—1859 im Auftrage der russischen geographischen Gesellschaft in Ostsibirien machte. Die einzelnen Theile der „Plantae Raddeanae Monopetalae" erschienen in den Moskauer „Bulletins" und in den „Acta horti Petropolitani". Die wissenschaftliche Ausnutzung des grossen Sammelwerkes erleichterte Herder bedeutend

durch die Beigabe eines orientirenden Verzeichnisses. Von Herder's übrigen Arbeiten sind besonders seine phänologischen Untersuchungen zu vermerken, auch bearbeitete er mehrfach Fragen aus der Pflanzengeographie. Ein namhaftes Verdienst erwarb er sich ferner durch die Herausgabe eines neuen Verzeichnisses der Bibliothek des botanischen Gartens, in dem er über 10642 Werke mit 20948 Bänden Auskunft giebt. Vielfach war Herder Vermittler zwischen den russischen und deutschen Botanikern. In einem besonderen Aufsatze im „Botan. Centralbl." giebt er den deutschen Botanikern eine Uebersicht über die botanischen Anstalten in Petersburg. Besonders zu vermerken sind noch Nekrologe Herder's auf Trautvetter und Ed. Regel, seine Arbeitsgenossen im Petersburger botanischen Garten.

Am 13. Juni 1896 starb in München Graf Hans Ernst v. Berchem-Haimhausen. Derselbe hat sich um die Meteorologie besonders durch die Förderung der Station auf dem Sonnblick sehr verdient gemacht.

Während einer Badekur in Carlsbad starb am 16. Juni 1896 der Sanitätsrath Dr. Adolf Oldendorff aus Berlin, bekannt als Verfasser zahlreicher, namentlich medicinalstatistischer und gewerbehygieinischer Arbeiten.

Am 14. Juni 1896 ertrank beim Baden bei Dover der Zoologe Dr. Henry Baryman Pollard. 1869 geboren, hatte er in Oxford studirt, in Freiburg i. Br. und in Neapel selbstständige Untersuchungen gemacht und mehrere tüchtige Arbeiten geliefert.

Am 17. Juni 1896 starb Lord Lilford, einer der bedeutendsten Ornithologen Englands, im Alter von 63 Jahren.

Am 19. Juni 1896 starb in Breslau Geh. Sanitätsrath Dr. Moritz Neisser, bekannt als Uebersetzer des Beard'schen Werkes über Neurasthenie.

In London starb am 23. Juni 1896 Sir Joseph Prestwich, D. C. L., F. R. S., F. C. S., F. G. S., einer der namhaftesten Geologen Englands, früher Professor an der Universität Oxford, im Alter von 84 Jahren. Seit 1833 Mitglied der englischen geologischen Gesellschaft, der er auch als Schatzmeister und als Vorsitzender gedient hat, und die ihm durch Ertheilung der Wolleston-Denkmünze besondere Ehre erwies, erwarb er sich bei seinen Landsleuten wie in der ganzen Welt hohe Anerkennung. Seine Hingebung für die Wissenschaft, seine Standhaftigkeit und sein offener Sinn für alle Fortschritte sichern ihm für alle Zeiten einen Ehrenplatz unter den britischen Geologen. Eine seiner bedeutendsten Leistungen ist „Geology", erster Band (chemische und physikalische Geologie), 1886; zweiter Band (stratigraphische und paläontologische Geologie), 1888. Clarendon Press.

Ende Juni 1896 starb in Wien Privatdocent für Gynäkologie Dr. W. Schlesinger, früher Herausgeber der Wiener med. Blätter. Er hat eine Reihe von zum Theil grundlegenden Arbeiten auf seinem Specialgebiete veröffentlicht.

Am 4. Juli 1896 starb in Gent der Professor der medicinischen Facultät an der dortigen Universität Charles De Vischer, eine Autorität auf dem Gebiete der Chirurgie und Leiter der chirurgischen Universitätsklinik. Er war bekannt durch seine glänzenden Operationen und seine Vorlesungen über gerichtliche Medicin.

Am 5. Juli 1896 starb in Eisenach Dr. phil. Johann Bornemann, M. A. N. (vergl. Leop. pag. 109). Johann Georg Bornemann wurde am 20. Mai 1831 zu Mühlhausen in Thüringen geboren, auf dem Gymnasium seiner Vaterstadt vorgebildet und bezog im Herbst 1850 die Universität Leipzig, um Naturwissenschaften zu studiren. Das erste Jahr war der Chemie und Physik gewidmet, doch wurde er bald durch einige frühere geognostische Beobachtungen und die hieran sich knüpfende Bekanntschaft mit seinem nachmaligen Lehrer Professor Naumann veranlasst, sich der Geologie zuzuwenden. Von Leipzig wandte sich Bornemann dann nach Göttingen und dann nach Berlin, wo er seine Studien abschloss. Im August 1854 promovirte Bornemann zu Göttingen und begab sich 1856 auf eine längere Reise nach Italien. Seine Absicht, sich nach seiner Rückkehr zu habilitiren, wurde dadurch vereitelt, dass er den Auftrag erhielt, zur Begutachtung industrieller Verhältnisse eine Reise nach Sardinien zu unternehmen. Die bei dieser Gelegenheit angeknüpften Verbindungen wurden die Veranlassung, dass Bornemann im Frühjahre 1857 die Insel durchstreifte und neben anderen Beobachtungen namentlich den wichtigen Erzlagerstätten und dem beginnenden Bergbau besondere Aufmerksamkeit widmete. Die nächste Folge dieser Reise war die Gründung einer Bergwerksgesellschaft in Paris und ein rasch aufblühender Bergbau auf den Bleierzgängen der Südwestküste der Insel Sardinien. 1861 gründete sich Bornemann bei Eisenach einen Landsitz, um sich hier ungestört den naturwissenschaftlichen Studien hingeben zu können. Für die Nova Acta lieferte Bornemann eine umfangreiche Abhandlung über die Versteinerungen des cambrischen Schichtensystems von Sardinien. Selbstständig erschien von ihm eine mit 12 lithographischen, in Farben gedruckten Tafeln

ausgestattete Arbeit über organische Reste der Lettenkohlengruppe Thüringens, ein Beitrag zur Fauna und Flora dieser Formation, besonders aber fossile Cycadeen, nebst vergleichenden Untersuchungen der jetztweltlichen Cycadeengattungen. Der Leop.-Carol. Akademie gehörte Bornemann seit 1864 als Mitglied an.

Am 9. Juli 1896 starb in Berlin der Geh. Bergrath Dr. Ernst Beyrich, M. A. N. (vergl. Leop. pag. 110), Professor der Geologie und der Paläontologie an der dortigen Universität (vergl. Nekrolog in Nr. 7 der Leop.).

Am 13. Juli 1896 starb in Bonn im Alter von 67 Jahren Dr. August Kekulé, ordentlicher Professor für Chemie an der dortigen Universität, einer der Führer der deutschen Chemie, sowie der Chemie überhaupt. Als Begründer der modernen Theorie in der organischen Chemie hat er sich unsterbliche Verdienste erworben, nicht allein für die Wissenschaft, sondern auch für die Industrie, der durch seine Ansicht über die Construction der organischen Verbindungen die Synthese neuer Substanzen in grossartiger Weise erschlossen wurde. Sein Lehrbuch der Chemie ist ein Grund- und Eckstein in der wissenschaftlichen Litteratur aller Zeiten. Friedrich August Kekulé wurde im Jahre 1829 zu Darmstadt geboren und begann seine akademische Laufbahn 1856 als Privatdocent in Heidelberg. Im Jahre 1858 wurde er Professor in Gent. Seit 1865 wirkte er als ordentlicher Professor der Chemie an der Bonner Universität und als Director des chemischen Instituts. Kekulé's ganz ungemein grosses Verdienst um die Chemie geht auf zwei Feststellungen allgemeiner Art zurück. Die eine fällt in das Jahr 1857. Durch sie wurde der Uebergang von der Gerhardt'schen Typentheorie zur Structurchemie wesentlich beschleunigt. Kekulé selbst war ursprünglich ein eifriger Anhänger der Typentheorie Gerhardt's. Gerhardt kannte drei Typen: Salzsäure, Wasser, Ammoniak. Kekulé führte im Grubengas einen vierten Typus hinzu. Die Entdeckung der Vierwerthigkeit des Kohlenstoffes, auf die diese Neuerung sich gründet, führte bei der weiteren Ausgestaltung dahin, dass man die Werthigkeitsverhältnisse mehr in den Vordergrund stellte. Damit aber wurden wesentlich neue Anschauungen begründet und ganz neue Ausblicke für die chemische Forschung eröffnet. Noch viel bedeutsamer erwies sich aber, wie die Zukunft lehrte, Kekulé's 1865 veröffentlichte Hypothese über die Natur des Benzols und der von diesem sich ableitenden aromatischen Verbindungen. Diese Verbindungen untersuchte Kekulé auf das, was ihnen gemeinsam ist und zog aus seinen Untersuchungen den grundlegenden Schluss, dass in allen aromatischen Verbindungen ein und dieselbe Atomgruppe oder ein gemeinschaftlicher Kern enthalten ist, der aus sechs Kohlenstoffatomen besteht. Daraus entwickelte Kekulé für das Benzol, von dem sich viele aromatische Verbindungen in einfacher Weise ableiten lassen, die Vorstellung, dass dessen sechs Kohlenstoffatome zu einem geschlossenen Ringe vereinigt sind. Jedes Kohlenstoffatom, so lautet die Kekulé'sche Hypothese weiter, ist mit zwei anderen benachbarten derart verbunden, dass es mit dem einen davon eine seiner vier Affinitäten, mit dem anderen aber zwei derselben austauscht. Jedes Kohlenstoffatom hat dann noch eine Affinität frei; diese ist im Benzol durch Wasserstoff befriedigt. Im Einzelnen haben später Claus, Körner, Ladenburg die Kekulé'sche Lehre weiter ausgebaut. Er selbst stellte sie, unterstützt von einigen seiner Schüler, ausführlich in der „Chemie der Benzol-Derivate" dar. Von den übrigen Arbeiten Kekulé's sind zu erwähnen: Lehrbuch der organischen Chemie oder der Chemie der Kohlenstoffverbindungen. 3 Bde. Erlang. 1862—1867. Bd. 4 Stuttg. 1887. — Die Principien des höheren Unterrichts und die Reform der Gymnasien. Akad. Rede. Bonn 1878. — Die wissenschaftlichen Ziele und Leistungen der Chemie. Rectoratsrede. Bonn 1878. — Synthese der Citronensäure. Ber. d. d. chem. Ges. 1880. — Ueber Tanatar's Trioxymaleinsäure (mit Anschütz). Ibd. 1881. — Ueber die Carboxytartronsäure u. d. Constitution des Benzols. Ibd. 1883. — Ueber die Trichlorphenomalsäure (mit Strecker). Ibd. 1884. — Aufsätze in Liebig's Annalen. — Mitherausgeber von Liebig's Annalen d. Chemie. — Die ursprünglich rein theoretischen Studien Kekulé's haben für die technische Chemie einen unberechenbaren Nutzen gebracht, und mit Recht hat die deutsche Grossindustrie Kekulé zugleich mit A. W. v. Hoffmann nicht gewöhnliche Ehren erwiesen und eine Vereinigung chemischer Grossindustrieller für die Nationalgalerie die von Angely gemalten Bildnisse beider Gelehrten gestiftet. Er hat in Bonn eine grosse und bedeutende Schule herangebildet.

Am 20. Juli 1896 starb in Wien Professor Dr. Friedr. Simony, über den die „N. Fr. Pr." Folgendes berichtet: Ein grosser Forscher und zugleich ein Künstler in seiner Wissenschaft scheidet mit ihm aus dem Leben. Er hatte sich die Erforschung der österreichischen Alpenwelt zur Lebensaufgabe gemacht und stellte den Zauber und die Eigenthümlichkeiten der Bergwelt nicht nur wissenschaftlich dar, sondern schuf auch künstlerisch werth-

volle Landschaftsbilder, die seinen Namen in der ganzen Welt bekannt machten. Als Sohn mittelloser Eltern wurde er im Jahre 1813 in Hrachowteinitz in Böhmen geboren. Schon als Knabe zeigte er besondere Neigung für die Erforschung der Natur und als Gymnasiast in Nikolsburg durchwanderte er die Umgebung dieser Stadt und legte ein Herbarium, eine Schmetterling- und Petrefactensammlung an. Nachdem er die vierte Gymnasialklasse durchgemacht hatte, wurde er zum Pharmaceuten ausgebildet und kam 1835 nach Wien, wo der berühmte Naturforscher Jacquin ihn ermunterte, sich ausschliesslich dem Studium der Naturwissenschaften zu widmen. 1840 machte Simony seine erste Alpenreise in das Dachsteingebiet. Oftmals hat Simony die höchste Dachsteinspitze erstiegen, monatelang durchwanderte er diesen Gebirgsstock und fertigte eine stattliche Reihe von Skizzen an, die besonders dadurch Interesse gewannen, dass daraus die gewaltigen Veränderungen des Karls-Eisfeldes ersichtlich wurden. 1844 untersuchte Simony die Seen des Traungebietes und entwarf eine Schichtenkarte, sowie eine panoramatische Ansicht des ganzen Seenthales. Auch den paläontologischen Fundstätten der Umgebung Hallstatts wendete er Aufmerksamkeit zu und brachte ein Museum zustande, das von hervorragenden Fachmännern sehr geschätzt wurde. 1848 richtete Simony das naturhistorische Museum in Klagenfurt ein, 1850 betheiligte er sich im Auftrage der geologischen Reichsanstalt an den damals beginnenden Untersuchungen der österreichischen Alpen als Chefgeologe jener Section, die das Salzkammergut umfasst. Seine Arbeiten befriedigten den damaligen Unterrichtsminister Grafen Leo Thun derart, dass er Simony zum Professor für Erdkunde an der Wiener Universität ernannte. Nebst seinem Lehrberufe setzte aber Simony unablässig seine Wanderungen in den Alpen fort, bei denen dem Dachsteingebirge seine vorherrschende Aufmerksamkeit zugewendet blieb. Vom Jahre 1868 an setzte Simony seine Durchforschungen der Seen des Traungebietes, hauptsächlich Temperaturmessungen in verschiedenen Jahreszeiten und Tiefen, fort, denen er 1873 eine Untersuchung des Königssees anreihte. Gleichzeitig beschäftigte er sich mit den in fortgesetzter Abnahme begriffenen Gletschern. Sein grosses Dachsteinwerk hat Simony erst vor Kurzem beendet. Im Jahre 1877 wurde Simony nach 26jähriger glücklicher Ehe Wittwer. Er hinterlässt zwei Söhne, von denen der ältere, Oskar, Professor der Mathematik an der Wiener Hochschule für Bodencultur ist. Bis in sein hohes Greisenalter bewahrte sich Simony die geistige Frische, und seine körperliche Rüstigkeit hielt so lange an, dass er noch, siebzig Jahre alt, mit seinem Sohne den Dachstein besteigen konnte.

Am 30. Juli 1896 starb in Tharandt Professor Dr. Hermann Krutsch, seit 1847 Lehrer der Physik, Geologie, Mineralogie, Atmosphärologie und Klimatologie an der dortigen Forstacademie. Ihm sind insbesondere die Gründung der meteorologischen Stationen in Sachsen, der ersten in Deutschland zu danken, sowie die ersten geologischen Untersuchungen der sächsischen Staatsforstreviere und werthvolle Bodenstreuuntersuchungen.

Am 31. Juli 1896 starb in Karlsruhe Christian Wiener, M. A. N. (vergl. Leop. pag. 110), Professor für darstellende Geometrie und graphische Statistik an der Technischen Hochschule in Karlsruhe, an der er fast 50 Jahre lang als Lehrer gewirkt hat. 1826 zu Darmstadt geboren, wurde er 1848, alsbald nachdem er promovirt hatte, Lehrer an der höheren Gewerbeschule seiner Vaterstadt. 1851 siedelte er nach Giessen über, wo er sich bei der Universität als Privatdocent für Mathematik, Mechanik und Ingenieurwissenschaft niederliess. Bereits 1852 wurde er als Professor an das Polytechnikum in Karlsruhe berufen. Er übernahm hier den Unterricht zunächst in der darstellenden Geometrie und Feldmesskunde, später noch in der graphischen Statik. Wiener entwickelte eine ungemein reiche litterarische Thätigkeit. Er pflegte die reine und angewandte Mathematik, die Physik, Mechanik, Astronomie und Technologie. Von seinen selbständigen Schriften auf diesem Gebiete sind besonders zu nennen: die Habilitationsschrift „Untersuchungen über die wahre und scheinbare Unbestimmtheit der Grössen, die unter der Darstellungsform $^0/_0$ erscheinen“ (1851), „Ueber Vielecke und Vielflache“ (1864), „Stereoskopische Photographie des Modells einer Fläche 3. Ordnung mit 27 reellen Geraden (1869), „Ueber die Stärke der Bestrahlung der Erde durch die Sonne in den verschiedenen Breiten und Jahreszeiten“ (1876), „Ueber die Vertheilung eines Druckes auf mehr als drei Stützpunkte“ (1850), „Erklärung des atomistischen Wesens des tropfbar flüssigen Körperzustandes“ (1863), „Untersuchungen über die Reflexwirkung farbiger Flächen in Malerateliers“ (1880). Sein Hauptwerk zur Mathematik ist das zweibändige „Lehrbuch der darstellenden Geometrie“ (1884—1887). Für weitere Kreise hat Wiener durch seine philosophischen Arbeiten Bedeutung erlangt. Sein letztes grösseres Werk „über die Helligkeit des klaren Himmels und die Beleuchtung durch Sonne, Himmel und Rückstrahlung“, das demnächst in den Abhandlungen

unserer Akademie erscheinen wird, vollendete er erst in seiner schweren Krankheit, der er erliegen musste, nachdem er fast 20 Jahre daran gearbeitet hatte.

Am 31. Juli 1896 starb in Paris Dr. Edouard Nicaise, der zu den bedeutendsten französischen Chirurgen der neueren Zeit gehört und einer der fruchtbarsten Schriftsteller auf seinem Specialgebiete gewesen ist. Am 10. Mai 1838 zu Port-à-Binson geboren, machte Nicaise seine Studien in Rheims und Paris und promovirte hier mit der Schrift: Des lézions de l'intestin dans les harnies. Er wurde dann Cholera-Arzt in Amiens, machte den Krieg 1870/71 als Chirurgien des Ambulances de la Presse mit und widmete sich nach Beendigung desselben ausschliesslich der Chirurgie. Seit 1879 wirkte er als Chirurg am Loënnes Hospital. Die Zahl seiner Publikationen ist bedeutend, darunter sind grössere Werke, namentlich prächtige Ausgaben älterer chirurgischer Schriften, wie die von Mondeville (französisch nach der lateinischen Ausgabe von Pagel), Guy de Chauliac (nach der Joubertschen Ausgabe), Pierre Franco. Lange Jahre war er als Mitherausgeber der „Revue de chirurgie" und noch zuletzt trat er mit einem kleinen „Manuel de l'antisepsie" (Paris 1896) hervor. Seit Jahren kränkelte er und brachte die Wintermonate regelmässig in Nizza zu. Trotzdem arbeitete er unablässig. Eifrig verfolgte er auch die deutsche Litteratur und vermittelte sie seinen Landsleuten. Er gehörte zahlreichen gelehrten Gesellschaften als Mitglied bezw. als Ehrenmitglied an. Auch war er Officier de la Légion d'Honneur.

Im Juli 1896 starb in Klausenburg der Professor der Botanik August Kanitz, Director des dortigen botanischen Gartens. Kanitz widmete sich besonders der beschreibenden Botanik. Mit Ascherson arbeitete er über die Pflanzenwelt Sibiriens und selbständig verfasste er ein Werk über die Flora von Rumänien. 1862 gab er den wissenschaftlichen Nachlass des Budapester Botanikers Paul Kitaibel heraus. Zu erwähnen ist noch seine Geschichte der Botanik in Ungarn. 1863.

Im Juli 1896 starb der Geh. Medicinalrath Professor Karl Günther, Director der Thierarzneischule in Hannover, Mitglied des dortigen Medicinalcollegiums und der Deputation für das Veterinärwesen. Im Jahre 1822 geboren studirte Günther in Berlin und Hannover und wurde 1846 an die Thierarzneischule der letzteren Stadt berufen, wurde 1867 zum Professor und 1870 zum Director derselben ernannt. Von seinen Schriften sind zu erwähnen: Die topographische Myologie des Pferdes. 1866. — Die Wuthkrankheit des Hundes. 1880. — Ueber Hühnerzucht. 1890. — Die Zucht des wahren Gebrauchs- und Ackerpferdes. 1869. — Besonders zu vermerken ist noch die Schrift: Die Thierarzneischule zu Hannover in den ersten 100 Jahren ihres Bestehens.

Am 2. August 1896 starb in London der Physiker Sir William Grove, der seinen Namen für alle Zeiten mit der Lehre von der Elektricität verknüpft hat. William Robert Grove, 1811 zu Swansea geboren, studirte ursprünglich die Rechte und war eine Zeit lang Rechtsanwalt; erst dann begann er das Studium der Physik. Seine in den dreissiger Jahren erschienenen Arbeiten fanden soviel Beifall, dass ihm 1841 die Physikprofessur an der Londoner Royal Institution übertragen wurde. 1871 kehrte Grove wieder zur juristischen Laufbahn zurück; er wurde Richter am Court of common pleas. Der physikalischen Forschung blieb er aber dann auch noch treu. Bekannt wurde Grove durch die von ihm angegebene galvanische Kette. Sein neues constantes Element, das dritte seiner Art nach denjenigen Becquerel's und Daniell's, das sich durch besonders starke elektrische Kraft auszeichnet, beschrieb Grove zuerst 1839 im „Philos. Magaz." unter der Aufschrift „On a new voltaic battery of great energy". Die Grove'sche Kette ist aber nur eine der vielen Früchte der vieljährigen und eindringlichen Arbeit Grove's in der Lehre von der Elektricität. Im einzelnen sind noch Untersuchungen über die Unfähigkeit des Wassers ohne Zersetzung die Volta'schen Ströme zu leiten, die Unwirksamkeit verdünnter Säuren auf amalgamirtes Zink, die Polarisation, die Vorgänge bei der Zersetzung des Wassers, den Einfluss der umgebenden Mittel auf das Glühen durch Voltaismus, die Wärmeerzeugung durch Magnetisirung, die Volta'sche Gasbatterie, die elektrochemische Polarität der Gase, das Spectrum der elektrischen Entladung, die Hervorbringung und Fixirung elektrischer Figuren, die elektrischen Erscheinungen an der Flamme, die Frage von der Verwandlung der Elektricität in mechanische Kraft, den Inductionsstrom u. a. m. zu vermerken. Die Elektricitätslehre pflegte Grove mit ganz besonderer Vorliebe. Ganz beschränkte er sich auf sie aber durchaus nicht. Von den anders gearteten Arbeiten Grove's sind noch Studien über die südliche Abweichung freifallender Körper, über den Beginn des Siedens, über die Wärmeleitungsfähigkeit der Gase hervorzuheben. Die Arbeiten Grove's über die Gase regten Gustav Magnus zu seinen einschlägigen wichtigen Untersuchungen an. Zu Grove's physikalischen Arbeiten kommen aber noch astronomische Beobachtungen von Belang. Hoch anzuschlagen ist neben der Summe

der Einzelstudien und Einzelbeobachtungen Grove's, was er für die einheitliche Deutung und Auffassung der physikalischen Erscheinungen geleistet hat. Sein aus Vorlesungen hervorgegangenes 1846 erschienenes Werk „On the correlation of physical forces“ hat wesentlich dahin mitgewirkt, die Betrachtung der gesammten Naturkräfte von einem allgemeinen Standpunkte einzubürgern. Die streng wissenschaftliche Grundlage erhielt diese Betrachtungsweise freilich durch Julius Robert Mayer und Helmholtz; Grove's Buch leistete aber der Lehre von der Erhaltung der Energie Vorschub, indem Grove den Gedankenkreis, in dem sich das Energiegesetz bewegt, auf weitere Kreise übertrug. Grove's Werk hat ungemeine Verbreitung gefunden: deutsche Ausgaben besorgten Schaper und Russdorf und französische Moigno und Seguin mit Erfolg. Zu vermerken ist noch eine Gelegenheitsschrift Grove's über die Fortschritte der Physik seit Gründung der Royal Institution.

Am 10. August 1896 starb in Berlin Otto Lilienthal, Ingenieur in Gross-Lichterfelde, der Erfinder eines Flugapparates, in Folge Sturzes mit seinem Apparate in der Nähe von Rhinow.

Am 13. August 1896 starb in München Ludwig Ritter v. Seidel, M. A. N. (vergl. Leop. pag. 125), ordentlicher Professor für Mathematik an der dortigen Universität und Technischen Hochschule. Philipp Ludwig Seidel wurde am 24. October 1821 zu Zweibrücken geboren, besuchte in Folge wiederholter Versetzungen seines Vaters die lateinische Schule in Nördlingen und die Gymnasien in Nürnberg und in Hof, um nach Absolvirung derselben in Berlin und Königsberg Mathematik und Astronomie zu studiren. Er begab sich dann nach München, woselbst er durch Bessel an Herrn v. Steinheil empfohlen, Gelegenheit hatte, mehrere Jahre an den Arbeiten des letzteren Theil zu nehmen. Am 24. Januar 1846 promovirte er an der Münchner Universität und habilitirte sich dann dort in demselben Jahre als Privatdocent für Mathematik. Im Jahre 1847 wurde er zum ausserordentlichen und 1855 zum ordentlichen Professor an der Universität in München ernannt. Seit 1863 war er correspondirendes Mitglied der königlich preussischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Der Leopoldinisch-Carolinischen Akademie gehörte er seit 1864 an, und zwar seit 1873 als Adjunct. Ausser mathematischen Studien lieferte Seidel Untersuchungen zur Optik, Mechanik, technischen Physik und Astronomie. Von Bedeutung für Seidel's wissenschaftliche Arbeit war vor allem seine Freundschaft zu Karl August Steinheil. Der erfindungsreiche Steinheil, ein Meister in der Technik, lieh Seidel seine in ihrer Art damals kaum noch erreichten Instrumente. Wiederholt zog er den jüngeren Fachgenossen auch zu gemeinsamer Arbeit heran. Zusammen mit Steinheil stellte Seidel 1848 Untersuchungen über die Bestimmung der Brechungs- und Zerstreuungsverhältnisse verschiedener Medien an. Im selben Jahre erschienen noch „Tafeln zur Reduction von Wägungen“ von Steinheil und Seidel. Von Steinheil wurde Seidel auch den Helligkeitsmessungen am Sternhimmel zugeführt, die in ihrer Gesammtheit einen Haupttheil der Lebensarbeit Seidel's ausmachen. Es stand ihm für die ersten entscheidenden Arbeiten auf diesem Gebiete das Steinheil'sche Prismenphotometer zu Gebote, das erste brauchbare Instrument zur Helligkeitsmessung der Gestirne. Die erste Frucht dieser Studien veröffentlichte Seidel 1846 unter dem Titel „Erste Resultate photometrischer Messungen am Sternhimmel“. Es folgten die Abhandlungen „Untersuchungen über die gegenseitigen Helligkeiten der Fixsterne erster Grösse“ (1852), „Ueber die relative Weisse der Oberfläche der Planeten Venus, Mars und Jupiter“ (1854), „Untersuchungen über die Lichtstärke der Planeten Venus, Mars, Jupiter und Saturn“ (1859), „Resultate photometrischer Messungen an 208 Fixsternen“ (1867 mit Leonhard). Die in München stark entwickelte optische Industrie gab Seidel Anlass, sich viel mit der Theorie optischer Instrumente zu beschäftigen. Von den optischen Forschungen Seidel's sind zu nennen: „Theorie des Steinheil'schen Passage-Prismas“ (1846), „Dioptrische Untersuchungen“ (1853 bis 1855), „Zur Theorie der Fernrohrobjective“ (1852), „Ueber die Theorie der Fehler, mit denen die durch optische Instrumente gesehenen Bilder behaftet sind“ (1857), „Ueber die Möglichkeit, mit Hilfe der Photographie die directen Leistungen optischer Apparate zu verbessern“ (1861), „Ueber von A. Steinheil construirte Objective und seinen heliographischen Apparat“, „Ueber die Ursachen einzelner Mängel in photographischen Abbildungen körperlicher Gegenstände“. In der Mathematik hat Seidel auf verschiedenen Gebieten Hand angelegt. Er bevorzugte die Wahrscheinlichkeitsrechnung. Durch Pettenkofer's Münchener Typhusstudien angeregt, beschäftigte sich Seidel längere Zeit hindurch mit der Anwendung der Wahrscheinlichkeitsrechnung auf biologische Vorgänge und atmosphärische Erscheinungen.

J. Flohr in Veracruz, ein eifriger Sammler der Coleopteren Mexicos, ist gestorben.

In Tokio starb Dr. S. Hirota, ein tüchtiger Zoologe.

In Innsbruck starb der Docent für Augenheilkunde Dr. Theodor Sachs.

In Budapest starb der Docent Dr. Dyonys Benczur.

Der Director des Government Observatory in Colaba bei Bombay Ch. Chambers ist gestorben.

In Danzig starb Dr. Wilhelm Baum, Chefarzt der dortigen städtischen Krankenanstalten, ein angesehener Chirurg. Georg Wilhelm Baum wurde 1836 in Danzig geboren und machte seine Studien hauptsächlich in Göttingen. Nachdem er 1859 in Berlin mit einer Studie über Erkrankungen der Blutgefässe promovirt hatte, hielt er sich längere Zeit im Auslande, besonders in Paris auf. Nach seiner Rückkehr wurde Baum Gehilfe seines Vaters, der damals Professor in Göttingen war. Der Ausbruch des schleswig-holsteinischen Krieges veranlasste ihn, als freiwilliger Militärarzt mit ins Feld zu ziehen, und ebenso machte er die Feldzüge von 1886 und 1870/71 mit. 1876 trat er in den Dienst der Stadt Danzig und es wurde ihm zunächst die Leitung der inneren Station übertragen. 1879 wurde er zum Chefarzt der Danziger Krankenanstalten ernannt. Von Baum's Veröffentlichungen sind zu nennen seine klinischen Untersuchungen über Resection am Darm. Anzuschliessen sind Nachrichten zur Lehre von den mittelbaren Schädelbrüchen, über die operative Behandlung der eiterigen Brustfellentzündung, über die Heilung von Gesichtszuckungen durch Dehnung der Gesichtsnerven, über Gehirnvorfall mit Ausfluss von Ventricularflüssigkeit, über die Dupuytrens'sche Erkrankung der Fingersehnen, über Operationen an den Gefässen, über die Volkmann'sche Sehnennaht bei Kniescheibenbrüchen u. a. m. Veröffentlicht hat Baum seine wissenschaftlichen Arbeiten in den Schriften der deutschen chirurgischen Gesellschaft, den „Centralblättern f. Chir. und f. Gynäkol.“, in der „Berl. klin. Wochenschrift“ und in den „Fortschr. d. Med.“ Ein besonderes Verdienst hat Baum um die Neuordnung des Danziger Krankenhauswesens.

In New-Haven (Connecticut) starb Hubert Anson Newton, Professor der Mathematik und Astronomie an der Yale-Universität, bekannt durch seine astronomischen Forschungen, die sich hauptsächlich auf das Studium der Feuerkugeln, Sternschnuppen und Meteorite beziehen. Andere Arbeiten haben das Klima und Wetter New-Havens, den Ursprung der Kometen und die Lehre von den transcendentalen Kurven zum Gegenstande.

Dr. G. Schmidt, Docent an der Universität Budapest, ist gestorben.

In Bologna starb der Leiter der dortigen Klinik Dr. Ignazio Cantalametta als Opfer seines Berufes in Folge einer Blutvergiftung, die er sich bei der Operation eines bösartigen Geschwürs zuzog. Dem allgemein beliebten und hochgeachteten Arzte wurde von der Stadt ein grossartiges Begräbniss bereitet.

Dr. P. Werner, Oberarzt des St. Petersburger Börsenhospitals in Pitraki bei Wiborg, ist gestorben.

A. Sallé, bekannter zoologischer Reisender, verdient um die conchyliologische und entomologische Erforschung Central-Amerikas, ist gestorben.

In Lyon starb der Professor der industriellen und Agricultur-Chemie an der dortigen Universität Raulin.

## Tagesordnung der 68. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Frankfurt a. M. im Jahre 1896.

Sonntag, den 20. September, Morgens 10 Uhr: Sitzung des Vorstandes der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte im grossen Conferenzzimmer des Hauptpersonenbahnhofes (Nordflügel). Morgens 11 Uhr: Grundsteinlegung des Denkmals Samuel Thomas von Soemmering's. Mittags 12 Uhr: Sitzung des wissenschaftlichen Ausschusses im grossen Conferenzzimmer des Hauptpersonenbahnhofes (Nordflügel). Abends 8 Uhr: Begrüssung im Saalbau (mit Damen): Liedervorträge des Sängerchores des Frankfurter Lehrervereins.

Montag, den 21. September, Morgens 9 Uhr: I. allgemeine Sitzung im grossen Saale des Saalbaues. 1) Eröffnung durch den ersten Geschäftsführer der Versammlung, Herrn Geh. Sanitätsrath Professor Dr. med. Moritz Schmidt. 2) Begrüssungsansprachen. 3) Mittheilungen des Vorsitzenden der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte, Herrn Geheimrath Professor Dr. med. Hugo von Ziemssen (München). 4) Vortrag des Herrn Professor Dr. med. Hans Buchner (München): Biologie und Gesundheitslehre. 5) Vortrag des Herrn Geh. Hofraths Professor Dr. phil. Richard Lepsius (Darmstadt): Cultur und Eiszeit. Nachmittags 3 Uhr: Bildung und Eröffnung der Abtheilungen. Wahl der Wahlmänner für den wissenschaftlichen Ausschuss. Abends 7 Uhr: Festvorstellung im Opernhause; Vorstellung im Schauspielhause. Nach derselben zwanglose gesellige Vereinigung.

Dienstag, den 22. September, Morgens 9 Uhr: Sitzungen der Abtheilungen. Wahl der Wahlmänner

für den wissenschaftlichen Ausschuss (sofern nicht am 21. September Nachmittags vollzogen). Nachmittags: Sitzungen der Abtheilungen. Abends $6^1/_2$ Uhr: Festessen im Zoologischen Garten (mit Damen), nach demselben zwanglose gesellige Vereinigung daselbst.

Mittwoch, den 23. September, Morgens 9 Uhr: Wahl des wissenschaftlichen Ausschusses durch die Wahlmänner im grossen Saale des Saalbaues. Abtheilungssitzungen bezw. gemeinsame Sitzungen verschiedener Abtheilungen. Gemeinsame Sitzung der Abtheilungen der medicinischen Hauptgruppe im grossen Saale des Saalbaues. Morgens $9^1/_2$ Uhr. Vorsitzender: Herr Geh. Medicinalrath Professor Dr. med. Wilhelm His (Leipzig). Zur Verhandlung kommen: „Die Ergebnisse der neueren Gehirnforschung“. Es haben Referate übernommen: Herr Geh. Medicinalrath Professor Dr. med. Paul Flechsig (Leipzig): Die Lokalisation der geistigen Vorgänge. Herr Professor Dr. med. Ludwig Edinger (Frankfurt a. M.): Die Entwickelung der Gehirnbahnen in der Thierreihe. Herr Geh. Rath Professor Dr. med. Ernst von Bergmann (Berlin): Ueber Gehirngeschwülste. Discussion. Die Uebertragung von Vorträgen, die für Abtheilungssitzungen angemeldet sind, auf diese gemeinsame Sitzung bleibt späterer Verständigung vorbehalten. Nachmittags: Abtheilungssitzungen bezw. gemeinsame Sitzungen verschiedener Abtheilungen. Abends $8^1/_2$ Uhr: Festcommers (mit Damen) in der Landwirthschaftlichen Halle, gegeben von der Stadt Frankfurt a. M.

Donnerstag, den 24. September: Sitzungen der Abtheilungen. Abends 8 Uhr: Festball im Palmengarten.

Freitag, den 25. September, Morgens 9 Uhr: Geschäftssitzung der Gesellschaft im grossen Saale des Saalbaues. Morgens $9^1/_2$ Uhr: II. allgemeine Sitzung daselbst. 1) Vortrag des Herrn Professor Dr. med. Max Verworn (Jena): Erregung und Lähmung. 2) Vortrag des Herrn Dr. med. Ernst Below (Berlin): die praktischen Ziele der Tropenhygiene. 3) Vortrag des Herrn Geh. Sanitätsrath Professor Dr. med. Carl Weigert (Frankfurt a. M.): Neue Fragestellung in der pathologischen Anatomie. Nachmittags: Ausflüge 1) nach Darmstadt zum Besuche der Technischen Hochschule (Besichtigung der neuen Institute) und der Landwirthschaftlichen Versuchsstation; 2) nach der Lungenheilanstalt Falkenstein, der Volksheilstätte Ruppertshain und Königstein i. T.; 3) nach den Höchster Farbewerken zur Besichtigung der Serumabtheilung; 4) nach Bad Soden a. T.; 5) nach Bad Nauheim. Abends: 1) zwanglose gesellige Vereinigung im Saalbau in Darmstadt; 2) gesellige Vereinigung im Garten des Hotel Pfaff in Königstein i. T., Concert und Beleuchtung der Burgruine; 3) gesellige Vereinigung auf der Kurhausterrasse in Bad Soden a. T., Concert und bengalische Beleuchtung des Kurparkes; 4) gesellige Vereinigung auf der Kurhausterrasse in Bad Nauheim, Concert und Beleuchtung des grossen Sprudels; 5) Festconcert der Museumsgesellschaft im grossen Saale des Saalbaues in Frankfurt a. M.

Sonnabend, den 26. September: 1) Tagesausflug nach Homburg v. d. H., Besichtigung des Quellengebietes, Badehauses und Saalburgmuseums. Gemeinsames Frühstück auf der Terrasse, gegeben von der Stadt Homburg. Fahrt nach der Saalburg, Besichtigung derselben unter fachmännischer Führung. Rückkehr nach Homburg. Mahl im Kurhause. Gartenfest und Brillantfeuerwerk im Kurpark. 2) Tagesausflug nach Marburg i. H. Führung zur Besichtigung der Institute der Universität und der Sehenswürdigkeiten der Stadt. Musikfrühschoppen auf Bopp-Lederer's Terrasse, gegeben von der Stadt Marburg. Gemeinschaftliches Mittagessen im Lokal der Museumsgesellschaft. Garten- oder Waldfest. Abends eventuell Beleuchtung des Schlosses. 3) Vormittagsausflug nach Giessen (eventuell mit dem Ausfluge nach Marburg zu verbinden). Besichtigung der medicinischen Universitätsinstitute, sodann Frühstück in der Actienbrauerei, gegeben von der Stadt Giessen.

---

## Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen.

Die British Association for the Advancement of Science wird ihre diesjährige 66. Versammlung in Liverpool am 16. bis 23. September abhalten. Präsident ist Sir Joseph Lister. Für die fachwissenschaftlichen Vorträge werden folgende zehn Sectionen gebildet: 1) Mathematik und Physik, 2) Chemie, 3) Geologie, 4) Zoologie, 5) Geographie, 6) Nationalökonomie und Statistik, 7) technische Wissenschaften, 8) Anthropologie, 9) Physiologie, 10) Botanik.

---

## Die 4. Abhandlung von Band 66 der Nova Acta:

**Carl Grevé**: Die geographische Verbreitung der Pinnipedia. 6 Bogen Text und 4 Tafeln — Preis 6 Rmk. —

ist erschienen und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen.

Abgeschlossen den 31. August 1896 Buchdruckerei der Dr. Güntz'schen Stiftung vormals E. Blochmann & Sohn in Dresden.

NUNQUAM  OTIOSUS.

# LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN

DER

KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE DER NATURFORSCHER

HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SECTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN

Dr. K. v. FRITSCH.

Halle a. S. (Margarethenstr. Nr. 3.) **Heft XXXII. — Nr. 9.** September 1896.

**Inhalt:** Amtliche Mittheilungen: Veränderungen im Personalbestande der Akademie. — Beiträge zur Kasse der Akademie. — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften. — Biographische Mittheilungen. — Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen.

## Amtliche Mittheilungen.

### Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

**Neu aufgenommene Mitglieder:**

Nr. 3089. Am 1. September 1896: Herr Dr. **W. Jordan**, Professor an der technischen Hochschule in Hannover. — Neunter Adjunctenkreis. — Fachsection (1) für Mathematik und Astronomie.

Nr. 3090. Am 8. September 1896: Herr Dr. Wilhelm Jakob Christian **August Vogler**, Professor der Geodäsie an der landwirthschaftlichen Hochschule in Berlin. — Fünfzehnter Adjunctenkreis. — Fachsection (1) für Mathematik und Astronomie.

Nr. 3091. Am 16. September 1896: Herr Dr. **Diederich** Herrman Reinhart **von Schlechtendal**, Assistent am mineralogischen Institut der Universität in Halle. — Elfter Adjunctenkreis. — Fachsection (5) für Botanik und (6) für Zoologie und Anatomie.

Nr. 3092. Am 19. September 1896: Herr Hofrath Dr. **Franz Matthäus Haid**, Professor für praktische Geometrie und höhere Geodäsie an der technischen Hochschule in Karlsruhe. — Vierter Adjunctenkreis. — Fachsection (1) für Mathematik und Astronomie.

Dr. **K. v. Fritsch.**

### Beiträge zur Kasse der Akademie.

| | | Rmk. | Pf. |
|---|---|---|---|
| September 1. 1896. | Von Hrn. Professor Dr. Jordan in Hannover Eintrittsgeld und Jahresbeitrag für 1896 | 36 | — |
| „ 8. „ | „ „ Professor Dr. Vogler in Berlin Eintrittsgeld und Ablösung der Jahresbeiträge | 90 | — |
| „ 16. „ | „ „ Dr. von Schlechtendal in Halle Eintrittsgeld | 30 | — |
| „ 19. „ | „ „ Hofrath Professor Dr. Haid in Karlsruhe Eintrittsgeld und Ablösung der Jahresbeiträge | 90 | 10 |
| „ 30. „ | „ „ Professor Dr. H. Wiener in Darmstadt Ablösung der Jahresbeiträge | 60 | — |

Dr. **K. v. Fritsch.**

# Eingegangene Schriften.

Geschenke.

(Vom 15. August bis 15. September 1896.)

**Engelhardt, B. von:** Nachträge zum dritten Bande meiner astronomischen Beobachtungen. Dresden 1896. 4°.

**Jentzsch, Alfred:** Bericht über die Verwaltung des ostpreussischen Provinzialmuseums der physikalisch-ökonomischen Gesellschaft in den Jahren 1893—1895 nebst Beiträgen zur Geologie und Urgeschichte Ost- und Westpreussens. Königsberg i. Pr. 1896. 4°.

**Mc Alpine:** Descriptions of New Australian Fungi. Sep.-Abz.

**Looser:** Ein Differential-Thermoskop (Doppel-Thermoskop). Sep.-Abz. — Der neue Wärmeleitungsapparat. Essen 1896. 8°.

**Hartlaub, Clemens:** Ueber die königliche biologische Anstalt auf Helgoland. Leipzig 1896. 8°. — Ueber Reproduction des Manubriums bei Sarsien und dabei auftretende siphonophorenähnliche Polygastrie. Leipzig 1896. 8°.

**Permanente Commission der internationalen Erdmessung.** Verhandlungen der vom 25. September bis 12. October 1895 in Berlin abgehaltenen elften Conferenz der internationalen Erdmessung und deren permanenten Commission. Berlin 1896. 4°.

**Ministère des Travaux publics, Paris.** Etudes des Gites Minéraux de la France. Bassin houiller et permien d'Autun et d'Epinac. Fasc. IV. Flore Fossile. II. Partie. Texte. Paris 1896. 4°.

**Eschenhagen, M.:** Ueber die Aufzeichnung sehr kleiner Variationen des Erdmagnetismus. Sep.-Abz. — Werthe der erdmagnetischen Elemente zu Potsdam für das Jahr 1895. Sep.-Abz.

**Königliches Oberbergamt in Halle.** Production der Bergwerke, Salinen und Hütten des preussischen Staates im Jahre 1895. Berlin 1896. 4°.

**Heim, Carl:** Die Accumulatoren für stationäre elektrische Beleuchtungsanlagen. Leipzig. 8°.

**Saint-Lager:** Les Gentianella du groupe Grandiflora. Sep.-Abz. — Les nouvelles flores de France. Paris 1894. 8°. — La vigne du mont Ida et la Vaccinium. Paris 1896. 8°.

Tauschverkehr.

(Vom 15. Juli bis 15. August 1896. Schluss.)

**Königlich bayerische Akademie der Wissenschaften in München.** Abhandlungen der mathematisch-physikalischen Classe. Bd. XIX, Abth. I. München 1896. 4°.

**Die landwirthschaftlichen Versuchs-Stationen.** Organ für naturwissenschaftliche Forschungen auf dem Gebiete der Landwirthschaft. Unter Mitwirkung sämmtlicher deutschen Versuchs-Stationen herausgeg. von Dr. Friedrich Nobbe. Bd. XLVII, Hft. 4/5. Berlin 1896. 8°.

**Anthropologische Gesellschaft in Wien.** Mittheilungen. Bd. XXVI, Hft. III. Wien 1896. 4°.

**K. K. naturhistorisches Hofmuseum in Wien.** Annalen. Bd. X, Nr. 3, 4. Wien 1895. 8°.

**Verein zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse in Wien.** Schriften. Bd. XXXVI. Wien 1896. 8°.

**Böhmischer Forstverein in Prag.** Vereinsschrift für Forst-, Jagd- und Naturkunde. Hft. 201. Prag 1896. 8°.

— Statistisch-topographische Beschreibung der Herrschaft Podebrad mit besonderer Rücksicht auf ihre Forste nebst Beschreibung der Excursionstour des Böhmischen Forstvereins in obengenanntem Forste im Jahre 1896. Prag 1896. 8°.

**K. K. geologische Reichsanstalt in Wien.** Erläuterungen zur geologischen Karte der östlichen Ausläufer der Karischen und Julischen Alpen (Ostkarawanken und Steiner Alpen). Wien 1896. 8°.

**Naturforschende Gesellschaft Graubündtens, Chur.** Jahresbericht. N. F. Bd. XXXIX. Chur 1896. 8°.

**Faculté des Sciences, Marseille.** Annales. Tom. V, Fasc. 4. Tom. VI, Fasc. 1, 2, 3. Tom. VII. Paris 1896. 4°.

**Società Ligustica di Scienze naturali e geografiche, Genua.** Atti. Vol. VII, Nr. 2. Genova 1896. 8°.

**Reale Istituto Lombardo di Scienze e Lettere, Mailand.** Rendiconti. Ser. II, Vol. XXVIII. Milano 1895. 8°.

— Memorie. Classe di Lettere, Scienze Storiche e Morali. Vol. XX, Fasc. II, III. Milano 1896. 4°.

— — Classe di Scienze Matematiche e Naturali. Vol. XVII, Fasc. V, VI. Vol. XVIII, Fasc. I. Milano 1895, 1896. 4°.

**Nederlandsche botanische Vereeniging, Leiden.** Nederlandsch Kruidkundig Archief. Ser. III. Deel I, Stuk I. Nijmegen 1896. 8°.

— Naamlijst der nederlandsche Phanerogamen en Vaatkryptogamen (Archief. Ser. I. u. II). Nijmegen 1896. 8°.

**Nederlandsche Entomologische Vereeniging, 's Gravenhage.** Tijdschrift voor Entomologie. Bd. 39. Jg. 1896 Afl. 1 u. 2. 's Gravenhage 1896 8°.

**Société mathématique, Amsterdam.** Revue semestrielle des publications mathématiques. Tom. IV, P. 2. Amsterdam, Leipzig 1896. 8°.

**Natuurkundig Genootschap, Groningen.** 95. Verslag. Groningen 1895. 8°.

**Koninklijk Nederlandsch Meteorologisch Instituut, Utrecht.** Meteorologisch Jaarboek voor 1894. 46. Jg. Amsterdam 1896. 4°.

**Kjobenhavnske Medicinske Selskab.** Forhandlinger 1895—1896. Kjobenhavn 1896. 8°.

**Cardiff Naturalists' Society.** Report and Transactions. Vol. XXVII, P. II. 1894—1895. Cardiff 1895. 8⁰.

**Royal Institution of Cornwall, Truro.** Journal. Vol. XIII. P. 1. 1895. Truro 1896. 8⁰.

**Geological Society, London.** Quarterly Journal. Vol. LII. S. 3, Nr. 207. London 1896. 8⁰.

**Anthropological Institute of Great Britain and Ireland, London.** Journal. Vol. XXVI, Nr. 1. London 1896. 8⁰.

**Royal Society, Edinburg.** Transactions. Vol. XXXVII, P. 3, 4. Vol. XXXVIII, P. 1, 2. Edinburgh 1894—1896. 4⁰.

— Proceedings. Vol. XX. Edinburgh 1895. 8⁰.

**Manchester Microscopical Society.** Transactions and Annual Report 1895. Manchester 1896. 8⁰.

**Geologists Association, London.** Proceedings. Vol. XIV, P. 8. London 1896. 8⁰.

**Zoological Society, London.** Proceedings. 1896. P. 2. London 1896. 8⁰.

**Geological Society of America, Rochester.** Bulletin. Vol. VII. Rochester 1896. 8⁰.

**New York Academy of Sciences.** Memoir I. New York 1895. 4⁰.

**American Museum of Natural History, New York.** Annual Report. 1895. New York 1896. 8⁰.

**New York Microscopical Society.** Journal. Vol. XII, Nr. 3. New York 1896. 8⁰.

**Washburn Observatory of the University of Wisconsin, Madison.** Publications. Vol. IX, P. 1. Madison 1896. 4⁰.

**Boston Society of Natural History.** Proceedings. Vol. XXVII, P. 1. Boston 1896. 4⁰.

**Cincinnati Society of Natural History.** Journal. Vol. XVIII, Nr. 3, 4. Cincinnati 1896. 8⁰.

**Chicago Academy of Sciences.** Annual Report 1895. Chicago 1896. 8⁰.

— Bulletin. Vol. II, Nr. 2. Chicago 1895. 8⁰.

**Johns Hopkins University, Baltimore.** Circulars. Vol. XV, Nr. 125. Baltimore 1896. 4⁰.

**The Journal of Comparative Neurology.** A quarterly periodical devoted to the Comparative Study of the Nervous System. Edited by C. L. Herrick. Vol. VI, Nr. 2. Granville, Ohio 1896. 8⁰.

**U. S. Department of Agriculture.** Division of Ornithology and Mammalogy, Washington. North American Fauna. Nr. 11. Washington 1896. 8⁰.

— Weather Bureau. Report 1894. Washington 1895. 4⁰.

**Sociedad Mexicana de Historia Natural, Mexico.** La Naturaleza. Ser. II. Tom. II, Nr. 8, 9. Mexico 1894, 1895. 4⁰.

**Sociedad Cientifica „Antonio Alzate", Mexico.** Memorias y Revista. Tom. VIII, Nr. 5,6, 7/8. Mexico 1896. 8⁰.

**Deutsche Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens, Tokio.** Mittheilungen. Supplementheft III zu Bd. VI. Tokio 1896. 4⁰.

**Koninklijke Natuurkundige Vereeniging in Nederlandsch-Indie, Batavia.** Natuurkundig Tijdschrift voor Nederlandsch-Indie. Deel LV (Ser. IX, Deel IV). Batavia, 's Gravenhage 1896. 8⁰.

— Voordrachten. Nr. 1. Batavia en Noordwijk 1889. 8⁰.

— Boekwerken. 1895. Batavia 1896. 8⁰.

— Supplement-Catalogus (1883—1893). Batavia, 's Gravenhage 1895. 8⁰.

**Department of Mines and Agriculture, Sydney.** Annual Report for the year 1895. Sydney 1896. 8⁰.

**Museo Nacional de Costa Rica, San José.** Informe 1896. San José 1896. 8⁰.

**Instituto Físico Geográfico Nacional de Costa Rica, San José.** Informe 1895—1896. San José 1896. 8⁰.

**Sociedad de Geografia y Estadistica de la Republica Mexicana, Mexico.** Boletin. Cuarta Epoca. Tom. II, Nr. 1—12. Tom. III, Nr. 3—9. Mexico 1890—1895. 8⁰.

**Société impériale des Amis des Sciences naturelles, d'anthropologie et d'ethnographie, Moskau.** Bulletin. Vol. 53—80, 82, 83, 85, 86, 88—92. Moskau 1887—1895. 4⁰. (Russisch.)

**Académie Impériale des Sciences, St. Petersburg.** Annuaire du Musée zoologique. 1886. Nr. 1, 2. St. Petersburg 1896. 8⁰.

**Commission géologique de la Finlande, Helsingfors.** Bulletin. Nr. 1—5. Helsingfors 1895, 1896. 8⁰.

**Societatea Geografica Romana, Bukarest.** Boletin. Anul. XVI. Trim. III/IV. XVII. Trim. I/II. Bucuresci 1896. 8⁰.

---

## Biographische Mittheilungen.

Am 1. August 1896 starb in Oldenburg der grossherzoglich oldenburgische Leibarzt Geh. Ober-Medicinalrath Dr. Tappehorn.

Am 15. August 1896 starb auf einer Erholungsreise zu Spindelmühl Dr. Minnigerode, Professor der Mathematik an der Universität Greifswald. B. Minnigerode wurde im Jahre 1837 in Darmstadt geboren und machte seine Studien in Königsberg, Heidelberg und Göttingen. Nachdem er 1861 in Göttingen zum Doctor promovirt hatte, begann er hier seine akademische Lehrthätigkeit als Privatdocent und wurde 1874 nach Greifswald berufen, wo er 1885 eine ordentliche Professur erhielt. Zugleich war Minnigerode zusammen mit Thomé Director des mathematischen Seminars. Von seinen Arbeiten sind zu nennen: Bemerkung über irratio-

nale Zahlen. Math. Ann. 1871. — Untersuchungen über die Symmetrieverhältnisse und die Elasticität der Krystalle. 2 Abh. Nachr. d. k. Ges. d. Wiss. Göttingen 1884.

Am 25. August 1896 starb in Krakau Professor Dr. A. Rosner, Director der Klinik für Hautkrankheiten daselbst.

Am 23. August 1896 starb in Tutzingen Nicolaus Rüdinger, M. A. N. (vergl. Leop. pag. 126), ordentlicher Professor für Anatomie an der Universität München. Nicolaus Rüdinger wurde am 25. März 1832 in Erbesbüdesheim, Rheinhessen, geboren und bezog, durch Privatunterricht vorgebildet, die Universitäten Heidelberg und Giessen. Nachdem er dann in Giessen promovirt hatte, ging er mit dem Anatomen Bischoff nach München, wurde hier zuerst Prosector an der anatomischen Anstalt, dann Adjunct beim Generalconservatorium der wissenschaftlichen Sammlungen des Staates und erhielt 1870 eine ausserordentliche Professur. Seit 1880 war er ordentlicher Professor und Mitdirector der Anatomie. Rüdinger war einer der Hauptvertreter der praktischen Richtung in der Anatomie und die meisten seiner Arbeiten zeigen das Bestreben, zu zeigen, wie die Anatomie am besten für die ärztliche Praxis nutzbar zu machen ist, ohne dass er darüber vergass, rein wissenschaftliche Aufgaben der Anatomie zu lösen. Rüdinger hatte unter den heutigen Anatomen ungefähr die nämliche Stelle, wie in den vierziger und fünfziger Jahren Friedrich Schlemm in Berlin, ein Meister in der Präparirkunst. Was Schlemm für die Kenntniss des Blutgefässsystems geleistet hat, das hat Rüdinger für die Lehre von den peripheren Nerven gethan. Beiden gemein ist auch, dass ihre Arbeit den Anatomen nicht weniger als den Chirurgen zu Gute gekommen ist. Eines der Hauptwerke Rüdinger's ist sein „Handbuch der topographisch-chirurgischen Anatomie des Menschen". Es war lange Zeit neben Roser's klassischem Werke das beliebteste und angesehenste Buch seiner Art. Das Ergebniss der langjährigen Studien Rüdinger's zur Lehre von den peripheren Nerven sind die Werke: „Die Anatomie des peripherischen Nervensystems des menschlichen Körpers", „Atlas des peripherischen Nervensystems des menschlichen Körpers". Ein anderes anatomisches Gebiet, das Rüdinger mit viel Eifer und grossem Erfolge gepflegt hat, ist die Lehre vom Bau des Gehörorganes. Von den einschlägigen selbständigen Schriften sind zu nennen: „Atlas des menschlichen Gehörorgans", „Beiträge zur Histologie des Gehörorgans", „Beiträge zur vergleichenden Anatomie und Histologie der Ohrtrompete", „Beiträge zur Anatomie des Gehörorgans". In den Arbeiten über den Bau des Gehörorgans zeigte Rüdinger, dass er an der bei ihm hervorstechenden praktischen Richtung nicht etwa durchaus beharrte. Die Arbeiten über das Gehörorgan in ihrer Gesammtheit zeigen vielmehr, dass es Rüdinger auch vollauf verstand, einen Gegenstand nach allen Richtungen hin zu verfolgen, vom Standpunkte der descriptiven makroskopischen und mikroskopischen Anatomie, der vergleichenden Anatomie, Entwickelungsgeschichte und zusammenfassend vom Standpunkte der Morphologie. Andere Hauptstücke der Anatomie, die Rüdinger noch behandelt hat, sind die Anatomie der venösen Blutbahnen in der Schädelhöhle, der überzähligen Finger, die Anatomie der Prostata, die Morphologie des Gaumensegels und des Verdauungsapparates. Für die Physiologen von Interesse sind Rüdinger's Arbeiten über die Anatomie des Sprachcentrums. Kulturgeschichtlich wichtig ist eine Studie Rüdinger's über die willkürlichen Verunstaltungen des menschlichen Körpers. Hervorragendes leistete Rüdinger auf dem Gebiete der anatomischen Technik, insbesondere der Conservirungstechnik. Er ist unter Anderem der Erfinder einer Conservirungsart der Leichen für monatelange Aufbewahrung, und seine zahlreichen anatomischen Präparate, besonders Gehirne vieler Gelehrten, Nervenpräparate und Frostschnitte sind ausserordentlich werthvoll. Ein Unikum ist der nach solchen Frostschnitten plastisch abgeformte Körper einer männlichen Leiche, der wie ein Buch auf- und zugemacht werden kann. Rüdinger war Mitarbeiter an S. Stricker's Handbuch der Gewebelehre (Die Histologie des häutigen Labyrinthes. Ueber die Ohrtrompete) und an der Allgemeinen deutschen Biographie. Er ist Mitbegründer der Monatsschrift für Ohrenheilkunde und der Beiträge für Anthropologie und Urgeschichte Bayerns und Bearbeiter d. 3. A. v. Th. L. W. Bischoff's Führer bei den Präparirübungen. München 1889. Der Akademie gehörte Rüdinger seit 1884 an.

Freiherr v. Saurma-Jeltsch, der Ende August auf Jiersch in Schlesien gestorben ist, hat sich namhafte Verdienste um die Wappen- und Münzkunde erworben, besonders durch sein 1870 erschienenes „Wappenbuch der schlesischen Städte und Städtel". Er brachte mit Unterstützung des Berliner Museumsbeamten Kretschmann und des Sachkundigen Vossberg die Wappen von 241 schlesischen Gemeinden zusammen, darunter 162 bisher unbekannte Städtesiegel. Ueber seine Münzstudien berichtet Saurma in zwei selbständigen Schriften, von denen das Ver-

zeichniss seiner Münzsammlung, betitelt: „Die Saurma'sche Münzsammlung deutscher, schweizerischer und polnischer Gepräge von dem Beginn der Groschenzeit bis zur Kipperzeit“ (1892), von den Münzsammlern mit vielem Danke aufgenommen ist. Saurma gehörte lange Zeit der Verwaltung des Museums für schlesische Alterthümer an.

Ende August 1896 starb in Aschaffenburg der Forstmeister Maximilian Lizius, Docent an der dortigen Forstakademie. Sein Hauptwerk ist das „Handbuch der forstlichen Baukunde“, erschienen in der Parey'schen Sammlung.

Ende August 1896 starb in Zürich Johann Jacob Egli, Professor für Geographie an der dortigen Universität, der sich um die geographische Namenkunde bedeutende Verdienste erworben hat und der beste Kenner auf diesem Gebiete war. Im Jahre 1825 zu Laufen geboren, widmete sich Egli nach Beendigung seiner Studien zuerst dem Schuldienste und war Lehrer zu Winterthur und St. Gallen. Im Jahre 1865 promovirte er mit der Arbeit: „Ueber die Höhlen des Ebenalpstocks im Canton Appenzell“ und habilitirte sich 1866 als Privatdocent an der Universität Zürich mit der Schrift: „Die Entdeckung der Nilquellen.“ Im Jahre 1873 wurde er zum ausserordentlichen Professor ernannt. Das Hauptwerk Egli's sind die „Nomina geographica. Versuch einer allgemeinen geographischen Onomatologie“. 1872 und 1892. Die erste Ausgabe bringt die Deutung von 17000 Namen, die zweite von 42000. Egli fasste das Studium der geographischen Namenkunde kulturgeschichtlich auf. Er verwarf die Art Mancher, die sich mit der Etymologie zufrieden geben. Für ihn war vielmehr der leitende Gedanke bei seinem Sonderstudium: der geographische Name ist immer ein Ausfluss des Volks- und Zeitgeistes. Alles Mythenhafte und bloss einseitig und flach Sprachliche verwarf er bei der Deutung der Ortsnamen. Seine hohe Auffassung von der geographischen Namenkunde begründete Egli historisch in seiner „Geschichte der geographischen Namenkunde“. Er scheidet die ganze Geschichte der geographischen Namenkunde in zwei Hauptabschnitte, deren Grenze das Jahr 1840 bildet. Die planmässige und sachkundige erdkundliche Namenforschung wird erst mit der Entwickelung der vergleichenden Sprachwissenschaft in die Bahn geleitet. Nach Egli reicht bis 1840 das Zeitalter des unmethodischen Verfahrens. In der Zeit des methodischen Verfahrens bezeichnet das Erscheinen der Nomina geographica Egli's einen Einschnitt. Eine Ergänzung der Nomina geographica ist Egli's „Etymologisch-geographisches Lexicon“ (1880). Von Egli's sonstigen Schriften sind zu erwähnen: Neue Erdkunde. St. Gallen 1873, II. Aufl. 1889. — Taschenbuch schweiz. Geographie, Statistik, Volkswirthschaft und Culturgesch. Zürich 1875, 1878. — Zur Geschichte der geograph. Namenkunde. Leipzig 1886. — Die Schweiz. Leipzig 1886. — Zur Geschichte der Gotthardbahn, eine Quellenstudie. 1878. — Mitarbeiter an Meyer's Conversationslexikon, Andree's geogr. Handbuch, Daniel's Handbuch, am Wissen der Gegenwart, an Kirchhoff's: Unser Wissen von der Erde.

Am 19. August 1896 starb der Geologe Josiah Dwight Whitney, Professor an der Harvard University. 1819 in Northampton im Staate Massachusetts geboren, machte Whitney seine Studien auf dem Gebiete der Naturwissenschaften und Chemie auf dem Yale College und erwarb hier 1839 den Doctorgrad. Er machte dann eine Studienreise nach Deutschland und betrieb zuerst in Giessen unter Liebig, dann in Berlin unter Karl Rammelsberg praktisch-chemische Uebungen. Nach seiner Rückkehr wurde Whitney Professor der Geologie an der Universität Iowa, sowie Hauptgeologe der Vereinigten Staaten und Geologe des Staates Californien. In den ersten Jahren nach seiner Rückkehr aus Deutschland pflegte Whitney eifrig die Beziehungen, die er zur deutschen Wissenschaft gewonnen und veröffentlichte unter Anderem in Poggendorff's Annalen Studien über die Zerlegung einiger Silikate und des Rothzinkerzes aus Sterling in New Jersey. Besonders verdient machte er sich durch die Herausgabe einer englischen Ausgabe von Berzelius' grundlegendem Leitfaden „Die Anwendung des Löthrohres“. Der Schwerpunkt der vieljährigen wissenschaftlichen Arbeit Whitney's liegt in seinen Studien zur Geologie der Vereinigten Staaten. Er hat gemeinsam mit Anderen weite Gebiete, vor Allem den californischen Bezirk, geologisch aufgenommen. Niedergelegt hat er den Ertrag dieser Arbeit in den Schriften der geologischen Landesanstalten der einzelnen Staaten. Von anderen Veröffentlichungen Whitney's sind noch Untersuchungen über den Metallbesitz der Vereinigten Staaten im Vergleiche mit demjenigen anderer Länder, über Goldadern in der Sierra Nevada, über die Einwirkung des Klimas auf geologische Bildungen u. a. m. zu nennen. Für die „amerikanische Encyklopädie“ schrieb Whitney eine wichtige Abhandlung über die Vereinigten Staaten in physikalisch-geographischer Hinsicht. Besonders zu vermerken sind noch Arbeiten Whitney's zu der, wenn man von des jüngst verstorbenen Schweizers Egli

„Nomina geographica“ absieht, wenig gepflegten geographischen Namenkunde.

Der langjährige Leiter des bayerischen Medicinalwesens, Geheimrath Dr. Josef v. Kerschensteiner, ist am 2. September 1896 in München gestorben. Kerschensteiner wurde 1831 in München geboren und machte seine medicinischen Studien an der Universität seiner Vaterstadt. Er promovirte 1855 zum Doctor, liess sich 1858 als praktischer Arzt in Mering nieder, wurde 1862 Bezirksarzt in Augsburg und 1873 zum Medicinalrath in Ansbach befördert. 1878 wurde er zum Obermedicinalrath ernannt und als technischer Rath für Medicinalangelegenheiten beim bayerischen Ministerium des Innern berufen. Später wurde er als ausserordentliches Mitglied in das kaiserliche Gesundheitsamt gewählt und nahm seither ohne Unterbrechung an den Arbeiten desselben theil. Nach seinem Uebertritte in den Staatsdienst wandte sich Kerschensteiner mehr und mehr der öffentlichen Gesundheitspflege zu und liess sich besonders das Studium der ansteckenden Krankheiten angelegen sein. Er hat eine Reihe von Arbeiten auf hygieinischem und sanitätspolizeilichem Gebiete veröffentlicht. Besonders hervorzuheben ist hier die Schrift: „Die Fürther Industrie in ihrem Einflusse auf die Gesundheit der Arbeiter“, 1874. Ein sehr brauchbares Quellenwerk für öffentliche Gesundheitspflege geben Kerschensteiners „Generalberichte über das Sanitätswesen im Königreich Bayern“ ab. Besonders herb trifft Kerschensteiner's Tod die Pfleger der Geschichte der Medicin. Kerschensteiner war die Seele der medicin-geschichtlichen Bestrebungen in Bayern. In der „Münch. med. Wochenschrift“ berichtete er über jede nur irgendwie brauchbare Erscheinung auf diesem Gebiete, unablässig mahnend, dass man die Geschichte der Heilkunde mehr pflege. Er selbst hat zur Geschichte der Medicin ein Lebensbild seines Lehrers Pfeufer beigesteuert.

In Köln starb am 3. September 1896 der Geheime Sanitätsrath Dr. med. Max Müller, der Sohn des berühmten Physiologen Johannes Müller und ein Chirurg von Ruf. 1829 in Bonn geboren, machte Max Müller seine medicinischen Studien in Berlin, Bonn und Göttingen und promovirte 1852 an der ersteren Universität mit der Schrift: „Observationes anatomicae de vermibus quibusdam maritimis.“ Während er anfangs sich mit zoologischen Untersuchungen beschäftigte, wandte er sich später der Chirurgie zu. Nachdem Müller sieben Jahre Assistent Fischer's in der chirurgischen Abtheilung des Kölner Bürgerhospitals gewesen war, wurde er 1864 zum Leiter des St. Marien-Hospitals in Köln berufen. 1870/71 wirkte er als leitender Chirurg an den Kölner Lazarethen. Seine Arbeiten, die zumeist in Langenbeck's Archiv erschienen sind, betreffen unter Anderem die Verwendung des sogenannten halben Gypsgusses bei Knochenbrüchen, den Darmschnitt zur Beseitigung einer inneren Einklemmung, die Statistik des Luftröhrenschnittes bei Croup, die Oberkieferresection, die Unterbindung grösserer Gefässe bei Nachblutungen nach Schusswunden, den Bruchschnitt bei Massenvorfall, die Wiederbelebung durch den Inductionsstrom nach Luftröhrenschnitt, die Technik des Darmschnittes.

Am 5. September 1896 starb auf seiner Villa in Szent-Lörincz im Comitat Baranya Theodor Margo, zuletzt Professor der Zoologie an der Universität Budapest. In ihm verliert Ungarn einen Gelehrten, der sich durch seine Vielseitigkeit auszeichnete und einen seiner hervorragendsten Biologen. Theodor Margo wurde 1816 zu Budapest geboren und machte seine naturwissenschaftlichen und medicinischen Studien in seiner Vaterstadt und in Wien. Im Jahre 1840 promovirte er zum Doctor der Medicin, nachdem er schon vorher den philosophischen Doctorgrad erworben. Er war dann zuerst eine Zeit lang als Assistenzarzt am allgemeinen Krankenhause in Wien thätig, kehrte dann in seine Heimath zurück, zuerst als Assistent für Physiologie, und habilitirte sich 1851 als Docent für mikroskopische Anatomie an der Universität Budapest. Im Jahre 1858 wurde ihm hier die Professur für Physiologie übertragen, aber schon 1860 übernahm er die Professur für theoretische Medicin in Klausenburg, um zwei Jahre später als ordentlicher Professor für Zoologie und vergleichende Anatomie nach seiner Vaterstadt zurückberufen zu werden. Er machte sich um den naturwissenschaftlichen Unterricht in Budapest ganz besonders durch die Schaffung zweier neuer Anstalten, eines zoologischen Institutes und eines Museums für vergleichende Anatomie, verdient. Von den wissenschaftlichen Leistungen Margo's ist am bedeutendsten, was er zum Ausbau der Lehre vom feineren Bau des Muskels und von den anatomischen Beziehungen zwischen Muskel und Nerven beigesteuert hat. Margo hatte sich schon frühzeitig der mikroskopischen Anatomie zugewandt. In den Jahren 1855 bis 1857 veröffentlichte er „Histologische Briefe“. Später hielt er sich wiederholt in Wien auf, wo er sich an Ernst Brücke und Karl Ludwig anschloss. Unter dem Einflusse dieser beiden Physiologen, die nach damaligem durchgängigen Brauche auch den mikroskopisch-anatomischen Unterricht ertheilten, fertigte Margo

seine Studien über die Muskelfasern im Allgemeinen, über die Muskelfasern der Mollusken, über die Entwickelung, das Wachsthum, die Neubildung und die feinere Structur der Muskelfasern, über die Endigung der Nervenfasern im Inneren des Muskels, von denen die letzte vom Jahre 1861 die Nachricht über eine grundlegende biologische Entdeckung enthält. Andere zoologische Arbeiten Margo's haben die Fauna des Adriatischen Meeres zum Gegenstande. Margo widmete sich dem Studium dieser ein Jahrzehnt, ehe Anton Dohrn seine zoologische Station ins Leben rief. Zu vermerken sind noch Arbeiten Margo's zur Geschichte der Wissenschaften, deren Ertrag er zumeist zu Gelegenheitsreden verwerthete. Zu vermerken sind hier besonders die Rectorats- und Festreden „Der Beruf und die Bedeutung der Universität im Culturleben der Nation" und „Vergangenheit und Gegenwart der Budapester Universität".

In Düsseldorf starb am 6. September 1896 Dr. Paul Eduard Liesegang, der sich um die Ausbildung der Photographie in wissenschaftlicher und praktischer Beziehung grosse Verdienste erworben hat. Von den Hand- und Hilfsbüchern über photographische Technik, die Liesegang veröffentlicht hat, ist das wichtigste das „Handbuch des praktischen Photographen". Andere Schriften betreffen den Silberdruck und die Vergrösserung photographischer Aufnahmen, den Kohledruck und dessen Anwendung beim Vergrösserungsverfahren, die Bromsilbergelatine-Anwendung, die Erlangung vorzüglicher Negative und schöner Abdrücke mit Gelatine-Trockenplatten, Eiweisspapier, Aristo- und Gelatine-Entwickelungspapier u. s. w. Liesegang begründete zur Pflege der Projectionskunst die Zeitschrift „Laterna magica", sowie später das „Photographische Archiv" und die „Photographische Bibliothek".

Am 10. September 1896 starb in Neapel Luigi Palmieri, der sich als Physiker und Geologe und durch seine Studien über die Wetterkunde ein dauerndes Andenken gesichert hat. Insbesondere hat er sich um das Studium des Vesuvs verdient gemacht, indem er regelmässig die Ausbrüche des Berges beobachtete, oft nicht ohne Lebensgefahr. Luigi Palmieri wurde im Jahre 1807 zu Faicchio (Benevent) geboren. Anfangs als Lehrer an den Lyceen zu Salerno, Campobasso und Avellino wirkend, kam er 1845 als Professor der Marineschule nach Neapel und wurde zwei Jahre später Professor der Physik an der Universität und 1848 Director des Vesuv-Observatoriums. 1860 wurde er auf den neugegründeten Lehrstuhl der Erdphysik in Neapel berufen. In besonderen Mittheilungen berichtet Palmieri über eine Reihe von grösseren Ausbrüchen des Vesuvs, so über die vom 1. Mai 1855, 8. December 1861, von 1867 und vom 13. November 1872, den grössten in unserem Jahrhundert. Andere Beobachtungen Palmieri's beziehen sich auf den Zusammenhang von Erderschütterungen im Gebiete des Vesuvs mit Ausbrüchen dieses. Genau sammelte Palmieri noch alle meteorologischen und besonders die erdmagnetischen Erscheinungen im Gebiete des Vesuvs. Weiterhin liess er es sich angelegen sein, Auswurfsmassen des Vesuvs chemisch-analytisch, spectroskopisch und mikroskopisch zu untersuchen. Er verstand es auch, andere Naturforscher für sein Lieblingsgebiet zu interessiren. Er selbst bildete die Seele aller dieser Bestrebungen. Eine litterarische Hauptstelle für das Vesuvstudium schuf er in den 1859 begonnenen „Annali del l'Osservatorio meteorologico Vesuviano". Seine Hauptmitarbeiter waren G. Guarini, Santi Lunari und A. Scacchi. Gemeinsam mit diesen betrieb Palmieri zum Theil auch andere seiner Studien. An erster Stelle sind davon seine Forschungen über atmosphärische und Erdelektricität zu nennen. Mit ihnen im engsten Zusammenhange stehen Untersuchungen über die Elektrisirmaschine, zur Elektrochemie u. A. m. Schon 1844 betrieb Palmieri wichtige Studien über die elektromagnetischen Telegraphen. Man verdankt ihm ein Elektrometer zum Studium der atmosphärischen Elektricität. Auch sonst hat Palmieri den Apparatenschatz der Meteorologen bereichert. So gab er einen neuen elektromagnetischen Erdbebenmesser und einen neuen Windmesser an. Aus Palmieri's wissenschaftlichen Anfangsjahren stammen geologische Untersuchungen über die vulkanische Gegend des Vultur, die E. Roth, der Berliner Akademiker, ins Deutsche übertragen hat. Von Palmieri's Schrift über den Vesuvausbruch von 1872 veranstaltete Rammelsberg eine deutsche Ausgabe. In den achtziger Jahren wandte sich Palmieri noch der mathematischen Physik zu. Palmieri's litterarisches Schaffen ist sehr umfangreich. Die Zahl seiner Veröffentlichungen, die zeitlich ein halbes Jahrhundert umfassen, beläuft sich auf etwa 150.

Im September 1896 starb in Paris der Mathematiker und Ingenieur Résal. Henry Aimé Résal wurde im Jahre 1828 als Sohn des Schriftstellers Victor Bernard Résal zu Plombières geboren, machte seine Studien auf dem Polytechnikum und der Bergschule in Paris und wurde nach Beendigung derselben Bezirksingenieur in Besançon. Durch geologische und technische Untersuchungen, die er von hier aus in verschiedenen Zeitschriften veröffentlichte, lenkte er die Aufmerksamkeit der Behörden auf sich,

besonders durch seine geologischen Aufnahmen des Doubs- und Jurabezirkes. 1870 wurde ihm eine Professur der Mechanik an der polytechnischen Schule in Paris übertragen, und 1873 wurde er Mitglied der Akademie der Wissenschaften. Zugleich wurde er als Leiter an die Spitze des Liouville'schen Journals für Mathematik berufen. Damit erlangte er einen bedeutenden Ruf in den Kreisen der Mathematiker. Im Jahre 1888 wurde er zum Generalinspector des Bergwesens ernannt. Von Résal's Schriften sind zu erwähnen: die „Elemente der Mechanik" (1860), der „Leitfaden der reinen Kinematik" (1862), die „Untersuchungen über den Gang der Geschosse im Laufe von Feuerwaffen", die „Mechanik des Himmels in elementarer Darstellung" (1865), die „Anwendung der Mechanik in der Uhrmacherkunst" (1868), „Handbuch der allgemeinen Mechanik" (1889), „Handbuch der mathematischen Physik" (1889), „Theorie der Oberflächen" (1891).

In Paris starb Dr. Lagneau, Mitglied der Académie de médecine, bekannt durch seine Studien über den Rückgang der Geburtsziffer in Frankreich und die dagegen vorgeschlagenen Maassregeln. Nach dem deutsch-französischen Kriege schrieb er vom Standpunkte des Volkswirthes und Hygieinikers über die Maassnahmen, die zur Gesundung des französischen Heeres nöthig seien. Seither lenkte er immer wieder und wieder die öffentliche Aufmerksamkeit auf die Gefahren, die für Frankreich der Rückgang der Geburtsziffer bedingt. In der Akademie der Medicin, der Akademie der moralischen Wissenschaften und in anderen gelehrten Körperschaften trug er wiederholt seine Lehren vor. Am ausführlichsten stellte er sie 1890 in der Schrift: „Des mesures propres à rendre moins faibles l'accroissement de la population de la France" dar. Andere wichtigere Arbeiten Lagneau's betreffen den öffentlichen Kinderschutz, die Volkskunde von Nordwestfrankreich, den erkennbaren Einfluss der Religion auf Bevölkerungsvorgänge, die Kindersterblichkeit u. A. m. Lagneau, der 69 Jahre alt geworden ist, war seit 1853 Arzt. Seit 1879 war er Mitglied der medicinischen Akademie.

Josef Delboeuf, Professor der Psychologie in Lüttich, ist gestorben.

Dr. Krall, Volontärarzt am städtischen Krankenhause am Urban in Berlin, ist im Rheine ertrunken.

In Bunzlau starb Dr. Hermann Müller, der Begründer der Pharmaceutischen Zeitung.

Hubert Anson Newton, Professor der Mathematik und Astronomie an der Yale University zu New Haven (Connecticut), ist gestorben.

In Bad Tuffer starb Dr. Franz Feuerstein, der Gründer des Kurortes Gmunden.

In Magdeburg starb der Geheime Medicinalrath Dr. Theodor Sendler, seit 1877 Mitglied des Medicinalcollegiums der Provinz Sachsen.

In Oxford starb der Professor der Geologie Alex. H. Green, verdient um die geologische Aufnahme grosser Landesstrecken Britanniens.

In Berlin starb bei seiner zufälligen Anwesenheit daselbst der Privatdocent für Chirurgie an der deutschen Universität in Prag Dr. Rudolf v. Frey im 33. Lebensjahre. Er war während sieben Jahren an den chirurgischen Kliniken zu Graz und Prag als Assistent Wölfler's thätig und hat sich sowohl durch seine operative Befähigung als auch durch seine wissenschaftliche Thätigkeit während dieser Zeit besondere Verdienste erworben. Unter seinen Arbeiten sind hervorzuheben: „Die conservative Behandlung complicirter Fracturen", „Ueber die Radicaloperation der Brüche" und „Ueber die Technik der Darmnaht".

## Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen.

Die diesjährige Versammlung des Vereins deutscher Irrenärzte hat am 18. und 19. September in Heidelberg stattgefunden.

Vom 20. bis 23. October 1896 wird in Rom der VII. Congress der italienischen Gesellschaft für innere Medicin tagen.

Die XIII. Hauptversammlung des preussischen Medicinalbeamtenvereins ist in Berlin am 15. und 16. September im Hygieinischen Institut, Klosterstrasse 36, abgehalten worden.

Die XXI. Versammlung der deutschen Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege fand vom 10. bis 13. September d. J. in Kiel statt.

Der X. Congress der französischen Gesellschaft für Chirurgie wird Montag den 19. October in Paris unter dem Vorsitze Professor Terrier's eröffnet.

Die 64. Versammlung der British Medical Association hat vom 28. bis 31. Juli zu Carlisle stattgefunden.

Abgeschlossen den 30. September 1896. Buchdruckerei der Dr. Güntz'schen Stiftung vormals E. Blochmann & Sohn in Dresden.

NUNQUAM  OTIOSUS.

# LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER
HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SECTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
Dr. K. v. FRITSCH.

Halle a. S. (Margarethenstr. Nr. 3.) **Heft XXXII. — Nr. 10.** October 1896.

**Inhalt:** Amtliche Mittheilungen: Ergebniss der Adjunctenwahl im 2. Kreise. — Veränderungen im Personalbestande der Akademie. — Beiträge zur Kasse der Akademie. — Beiträge zum Unterstützungsverein der Akademie. — Bericht über die Verwaltung der Akademie-Bibliothek in dem Zeitraume vom 1. October 1895 bis 30. September 1896. — Christian Wiener. (Nekrolog.) — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften. — 42. Versammlung der deutschen geologischen Gesellschaft in Stuttgart.

## Amtliche Mittheilungen.

### Ergebniss der Adjunctenwahl im 2. Kreise.

Die nach Leopoldina XXXII, p. 125 unter dem 20. August 1896 mit dem Endtermine des 18. October 1896 ausgeschriebene Wahl eines Adjuncten für den 2. Kreis hat nach dem von dem Herrn Notar Justizrath Theodor Herold in Halle a. S. am 22. October 1896 aufgenommenen Protokoll folgendes Ergebniss gehabt:

Von den 62 gegenwärtigen Mitgliedern des 2. Kreises hatten 42 ihre Stimmzettel rechtzeitig eingesandt, von denen

41 auf Herrn Dr. Carl Wilhelm von Gümbel, Oberbergdirector und Professor der Geognosie an der Universität in München,

1 auf Herrn Geheimen Rath Dr. Fridolin Ritter von Sandberger, Professor der Mineralogie und Geologie an der Universität in München

lauten.

Es ist demnach, da mehr als die nach § 30 der Statuten nothwendige Anzahl von Mitgliedern an der Wahl Theil genommen haben,

Herr Dr. **Carl Wilhelm von Gümbel,**

Oberbergdirector und Professor der Geognosie an der Universität in München,

zum Adjuncten für den 2. Kreis mit einer Amtsdauer bis zum 21. October 1906 gewählt worden. Derselbe hat die Wahl angenommen.

Halle a. S., den 26. October 1896. Dr. **K. v. Fritsch.**

### Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

**Neu aufgenommene Mitglieder:**

Nr. 3093. Am 2. October 1896: Herr Professor Dr. **Frithjof Nansen**, Director der biologischen Station in Christiania. — Auswärtiges Mitglied. — Fachsection (8) für Anthropologie, Ethnologie und Geographie.

Nr. 3094. Am 30. October 1896: Herr Dr. **Ernst** Hermann Heinrich **Hammer**, Professor der Geodäsie und praktischen Astronomie an der königlichen technischen Hochschule in Stuttgart. — Dritter Adjunctenkreis. — Fachsection (1) für Mathematik und Astronomie, sowie (9) für Anthropologie, Ethnologie und Geographie.

**Gestorbene Mitglieder:**

Am 6. October 1896 zu Genf: Herr Dr. **Moritz Schiff**, Professor der Physiologie an der Universität, Director des physiologischen Laboratoriums an der Ecole de Médecine in Genf. Aufgenommen den 30. April 1892.

Am 6. October 1896 zu Melbourne: Herr Dr. **Ferdinand** Jacob Heinrich Freiherr **von Müller**, ehemals Director des botanischen Gartens in Melbourne. Aufgenommen den 31. October 1865; cogn. Bonpland II.

Dr. **K. v. Fritsch.**

## Beiträge zur Kasse der Akademie.

| | | Rmk. | Pf. |
|---|---|---|---|
| October 20. 1896. | Von Hrn. Professor Dr. van Bebber in Hamburg Jahresbeiträge für 1895 und 1896 | 12 | — |
| „ 30. „ | „ „ Professor Dr. Hammer in Stuttgart Eintrittsgeld . . . . . . . . | 30 | — |

Dr. **K. v. Fritsch.**

## Beiträge zum Unterstützungsverein der Kaiserl. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher.

| | | Rmk. | Pf. |
|---|---|---|---|
| October 1. 1896. | Von Hrn. Geheimen Medicinalrath Dr. Esmarch in Kiel . . . . . . . . . | 5 | — |
| „ „ „ | „ „ N. N. in Hamburg durch Herrn J. A. F. Meyer . . . . . . . . | 10 | — |
| „ „ „ | Vom naturwissenschaftlichen Verein in Kiel . . . . . . . . . . . . . . | 29 | — |

Dr. **K. v. Fritsch.**

## Bericht über die Verwaltung der Akademie-Bibliothek in dem Zeitraume vom 1. October 1895 bis zum 30. September 1896.

Erstattet von Dr. **O. Grulich**, königl. Oberbibliothekar.

In dem verflossenen Geschäftsjahre ist der Tauschverkehr auf weitere 12 Gesellschaften und Anstalten ausgedehnt. Die Namen derselben und der von ihnen gelieferten Veröffentlichungen sind folgende:

**Deutschland.**

Strassburg. Kaiserliche Universitäts-Sternwarte. Annalen. Bd. I. Karlsruhe 1896. 4°.

**Belgien.**

Brüssel. Université de Bruxelles. Revue. An. I (1895/96). Bruxelles 1896 8°.

**Frankreich.**

Angers. Académie des sciences et belles lettres. Mémoires. Nouv. Per. T. I (1890, 1891), II (1892, 1893). Angers o. J. 4°.

Marseille. Institut botanico-géologique colonial. Annales. Sér. I, Vol. 1. Paris 1893. 8°.

— Faculté des sciences. Annales. T. I—IV. Marseille 1891—94. 4°.

Paris. Feuille des jeunes naturalistes. Revue mensuelle d'histoire naturelle. An. 21 (1890/91) —26 1895/96). Paris. 4°.

**Oesterreich.**

Budapest. Ethnologische Mittheilungen aus Ungarn. Illustrirte Monatsschrift für die Völkerkunde Ungarns und der damit in ethnographischer Beziehung stehenden Länder. (Zugleich Organ für allgemeine Zigeunerkunde.) Hrsgb. von Anton Herrmann. Bd. IV, Heft 1—6. Budapest 1895. 4°.

**Portugal.**

Lissabon. Real observatorio astronomico de Lisboa. Observations méridiennes de la planète Mars pendant l'opposition de 1892. Lisbonne 1895. 4°.

**Russland.**

St. Petersburg. Section géologique du Cabinet de Sa. Majesté (Ministère de la maison de l'empereur). Travaux. Vol. 1, Livr. 1, 2. St. Petersbourg 1895. 8°.

**Amerika.**

Montevideo. Museo nacional. Anales IV. Montevideo 1896. 4⁰.

S. Paulo. Museu Paulista. Revista publ. por H. v. Ihering. Vol. I. S. Paulo 1895. 8⁰.

Tufts College, Mass. Tufts College Studies. Nr. 1—4. 1894, 1895. 8⁰.

Die Zahl der mit der Akademie ihre Schriften austauschenden Vereine beträgt daher jetzt 560.

Unsere unablässigen Gesuche an Gesellschaften, mit denen der Tauschverkehr schon seit längerer Zeit unterhalten wird, um Ergänzung älterer Lücken ist in diesem Jahre in 7 Fällen von Erfolg gewesen. Die Bibliothek hat auf diese Weise erhalten:

**Deutschland.**

Danzig. Provinzial-Commission zur Verwaltung der westpreussischen Provinzial-Museen. Abhandlungen zur Landeskunde der Provinz Westpreussen. Heft 4, 6—8. Danzig 1893. 1894. 4⁰.

**Belgien.**

Antwerpen. Société royale de géographie d'Anvers. Mémoires. T. I—III. Anvers 1879—86. 8⁰.

**Oesterreich.**

Prag. K. K. Sternwarte. Magnetische und meteorologische Beobachtungen. Jg. 31 (1870), 32 (1871). Prag. 4⁰.

**Russland.**

Ekaterinburg. Société Ouralienne d'amateurs des sciences naturelles. Bulletin. T. 10—15. Ekaterinbourg 1887—95. 4⁰.

**Amerika.**

Montgomery. Geological Survey of Alabama. Bulletin. Nr. 2, 3. Montgomery 1892. 8⁰.

Montreal. Geological and natural history Survey of Canada. Palaeozoic Fossils. Vol. III, Pt. 1 by J. F. Whiteaves. Montreal 1884. 8⁰.

Washington. U. S. Department of Agriculture. Division of Ornithology and Mammalogy. Bulletin. Nr. II, 1888, V, 1895. 8⁰.

Ferner wurden zu dem gleichen Zwecke der Lückenergänzung meist antiquarisch angekauft:

**Deutschland.**

Zeitschrift für Mineralogie, hrsgb. von K. C. v. Leonhard. Jg. 1825—29 = Taschenbuch für die gesammte Mineralogie. Jg. 19—23. Frankfurt a. M. und Heidelberg 1825—29. 8⁰.

Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geognosie, Geologie und Petrefaktenkunde, hrsgb. von K. C. v. Leonhard und H. G. Bronn. Jg. 1834—36, 1838—47, 1853—54. Stuttgart. 8⁰.

Journal für Ornithologie, hrsgb. von Cabanis. Jg. 35, 36. Leipzig 1887, 1888. 8⁰.

Beiträge zur Physiologie und Morphologie niederer Organismen, hrsgb. von W. Zopf. Heft I. Leipzig 1892. 8⁰.

Publicationen aus dem Kgl. ethnologischen Museum zu Dresden, hrsgb. von A. B. Meyer. I—VI. Leipzig 1881—86. Fol.

**Frankreich.**

Association française pour l'avancement des sciences. Compte rendu des sessions. Session 1 (1871) — 21 (1892). Paris 1873—93. 8⁰.

**Grossbritannien und Irland.**

Dublin. Royal Irish Academy. Proceedings. Ser. II. Science. Vol. III, Nr. 1. Dublin 1877. 8⁰.

London. Royal Geographical Society. Journal. Vol. 32—50. London 1862—80. 8⁰. — Proceedings. Vol. 2—22. London 1858—78. 8⁰.

**Italien.**

Memorie della Società degli Spettroscopisti Italiani p. d. P. Tacchini. Vol. 1—20. Palermo, Roma 1872—92. 4⁰.

**Amerika.**

Mexico. Museo nacional. Anales. T. 1, Entr. 5. Mexico 1878. 4⁰.

Dazu bot sich uns in diesem Jahre noch eine ausserordentliche Gelegenheit zur Erwerbung älterer, uns fehlender Jahrgänge von periodischen Schriften. Bereits im vorigen Jahre hatten sich 3 hiesige

wissenschaftliche Vereine — die Naturforschende Gesellschaft zu Halle, der Naturwissenschaftliche Verein für Sachsen und Thüringen, der Verein für Erdkunde — dahin geeinigt, ihre bisher gesonderten Bibliotheken zu einer einzigen zu verschmelzen. Die natürliche Folge davon war eine grosse Anzahl von Doubletten, deren sich die vereinigten Bibliotheken möglichst vortheilhaft zu entledigen suchten, und da ihnen andererseits verschiedene Bände der Nova Acta der Akademie fehlten, so lag der Gedanke eines gegenseitigen Austausches nahe. So erwarb die Akademie-Bibliothek die folgenden 28 Nummern (darunter 5 durch Ankauf):

**Deutschland.**

Annaberg-Buchholz. Verein für Naturkunde. Jahresbericht I. Annaberg-Buchholz 1868. 8°.

Bremen. Naturwissenschaftlicher Verein. Abhandlungen. Beilage Nr. 5. Bremen 1875. 4°.

Halle a. S. Naturwissenschaftlicher Verein für Sachsen und Thüringen. Abhandlungen. Bd. I, II Berlin 1860, 1861. 4°.

Lübeck. Geographische Gesellschaft und naturhistorisches Museum. Mittheilungen. II. Reihe. Heft 1, 2. Lübeck 1890. 8°.

Schweinfurt. Naturwissenschaftlicher Verein. Jahresbericht f. d. J. 1885/86. Schweinfurt. 8°.

Ulm. Verein für Mathematik und Naturwissenschaften. Jahresheft. Jg. 1, 4—7. Ulm 1888, 1891—1895. 8°. (Gekauft.)

Würzburg. Physikalisch-medicinische Gesellschaft. Verzeichniss der Bibliothek. Würzburg 1869. 8°.

Zwickau. Verein für Naturkunde. Jahresberichte. Jg. 1872, 1885—92. Zwickau 1873, 1886—94. 8°.

**Frankreich.**

Bordeaux. Société des sciences physiques et naturelles. Mémoires. T. 1 (unvollst.), 3 (unvollst.), 4, 5 (unvollst.), 6—10. Sér. II, T. 1—5. Sér. III, T. 1—5. Sér. IV, T. 1—5. Bordeaux 1855—1895. 8°. (Gekauft.) — Observations pluviométriques et thermométriques faites dans le département de la Gironde. 1881/83—1892/93. Bordeaux 1883—93. 8°. (Gekauft.)

NB. Die vereinigten Gesellschaften haben sich verpflichtet, die zukünftig erscheinenden Bände dieser beiden Reihen umsonst zu liefern.

**Grossbritannien und Irland.**

Manchester. Litterary and philosophical Society. Proceedings. Vol. 25 (1885/86), Vol. 26 (1886/87). Manchester 1886, 1887. 8°.

**Italien.**

Bologna. Accademia delle scienze dell' Istituto di Bologna. Rendiconti delle sessione. Anno 1846/47—1854/55. Bologna 1847—55 8°.

Genua. Società di lettere e conversazioni scientifiche. Anno X, 1887 (unvollst.). Genova 1887. 8°.

**Oesterreich.**

Graz. Akademischer naturwissenschaftlicher Verein. Jahresberichte. Jg. II, III. Graz 1876, 1877. 8°.

Wien. K. K. Geographische Gesellschaft. Bd. 35 (N. F. 25). Wien 1892. 8°.

**Schweden und Norwegen.**

Christiania. Norwegische Commission der europäischen Gradmessung. a. Resultate der im Sommer 1894 in dem südlichsten Theile Norwegens ausgeführten Pendelbeobachtungen von O. E. Schiötz. Christiania 1895. 4°. — b. Astronomische Beobachtungen und Vergleichung der astronomischen und geodätischen Resultate. Christiania 1895. 4°. (Gekauft.)

Lund. Universitets andra Sekularfest Maj 1868. Lund 1868. 4°.

**Schweiz.**

Chur. Naturforschende Gesellschaft Graubündtens. Naturgeschichtliche Beiträge zur Kenntniss der Umgebung von Chur. Festschrift. Chur 1874. 8°.

**Amerika.**

Madison. Wisconsin Academy of sciences, arts and letters. Transactions. Vol. I, II. Madison 1872, 1874. 8°.

New York. Lyceum of Natural History. Annals. Vol. VIII, IX. New York 1867, 1869. 8°.

Washington. Department of agriculture. Monthly Reports for the years 1872, 1873, 1875, 1876. Washington 1873—77. 8°. — Report of the Commissioners of agriculture for the years 1868—73, 1875—77, 1880—85. Washington 1869—85. 8°.

Washington. U. St. Geological and Geographical Survey of the Territories. Hayden, F. V., Sketch of the origin and progress of the . . . Washington 1877. 8°. — Hayden, F. V., Preliminary Report of the field work of the . . . for the season of 1878. Washington 1878. 8°.

— Commissioner of Patents. Annual Report for the year 1869, Vol. I—III; 1870, Vol. I, II; 1871, Vol. I, II. Washington 1871—72. 8°.

**Australien.**

Melbourne. Royal Society of Victoria. Transactions and Proceedings. Vol. 23. Melbourne 1887. 8°. — Transactions. Vol. I, 1, 2; II. 1. 2; III, 1. Melbourne 1888—91. 4°. — Proceedings. N. S. Vol. I—VII. Melbourne 1889—95. 8°.

So hat sich in diesem Jahre die Zahl der Lücken nicht unbeträchtlich vermindert, und 11 Reihen sind wieder ganz vollständig geworden, nämlich:

**Deutschland.**

Annaberg-Buchholz. Verein für Naturkunde. Jahresbericht 1—9. Annaberg 1868—94. 8°.

Bremen. Naturwissenschaftlicher Verein. Abhandlungen. Bd. I—13 nebst Beilagen. Bremen 1868—1896. 8° u. 4°.

Danzig. Provinzial-Commission zur Verwaltung der westpreussischen Provinzial-Museen. Abhandlungen zur Landeskunde der Provinz Westpreussen. Heft 1—9. Graudenz 1890, Danzig 1891—95. 4°.

Halle a. S. Kryptogamisches Laboratorium der Universität. Beiträge zur Physiologie und Morphologie niederer Organismen, hrsgb. von W. Zopf. Heft 1—5. Leipzig 1892—95. 8°.

**Belgien.**

Antwerpen. Société royale de Géographie. Mémoires. T. I—IV. Anvers 1879—95. 8°.

**Italien.**

Parlatore, Fil., Flora Italiana. Vol. I—V. Continuata da Theod. Caruel. Vol. VI—X. Firenze 1848—94. 8°.

Memorie della Società degli Spettroscopisti Italiani p. p. P. Tacchini. Vol. 1 (Anno 1872) bis Vol. 24 (Anno 1895). Palermo, Roma 1872—96. 4°.

**Oesterreich.**

Prag. K. K. Sternwarte. Astronomische, magnetische und meteorologische Beobachtungen. Jg. 1 (1839/40) bis 56 (1895). Prag 1841—96. 4°.

Wien. K. K. geographische Gesellschaft. Mittheilungen. Bd. 1—38. Wien 1857—95. 8°.

**Amerika.**

Montreal. Geological and Natural History Survey of Canada. Palaeozoic Fossils. Vol. I, II, 1 by E. Billings. Vol. III, 1. 2 by J. F. Whiteaves. Montreal 1865—95. 8°.

Washington. U. St. Department of Agriculture. Division of Ornithology and Mammalogy. Bulletin. Nr. 1—8. Washington 1888—96. 8°.

An selbständigen Schriften wurde, abgesehen von den Fortsetzungen früher begonnener Werke, nur gekauft:

Parlatore, Fil., Flora Italiana ossia Descrizione delle piante che crescono . . . in Italia e nelle isole ad essa aggiacenti. Vol. I—V. Firenze 1848—72. 8°.

Pfeiffer, L., Nomenclator botanicus. Vol. I, 1, 2; II, 1, 2. Casselliis 1873, 1874. 4°.

Poggendorf's, J. C., biographisch-litterarisches Handwörterbuch zur Geschichte der exacten Wissenschaften. Bd. III (1858—93), hrsgb. von B. W. Feddersen und A. J. v. Oettingen. Lief. 1—4. Leipzig 1896. 8°.

Reallexikon der medicinischen Propädeutik, hrsgb. von Joh. Gad. Lief. 1—46. Wien und Leipzig 1893—96. 8°.

Die Zahl der eingelaufenen Geschenke ist wieder eine recht beträchtliche, und die Akademie fühlt sich den freundlichen Gebern zu herzlichem Danke dafür verpflichtet. Sie alle hier aufzuführen würde den zu Gebote stehenden Raum bei weitem überschreiten, nur eine Auswahl der hauptsächlichsten möge hier folgen:

Abhandlungen zur Landeskunde der Provinz Westpreussen. Heft IX. = Beobachtungen über seltene Waldbäume in Westpreussen mit Berücksichtigung ihres Vorkommens i. A. von H. Conwentz. Danzig 1895. 4⁰.

Arbeiten aus dem pathologischen Institute zu Marburg. Hrsgb. von Marchand. Bd. II, III. Jena 1895, 1896. 8⁰.

— Astronomische, der österreichischen Gradmessungs-Commission. Bestimmung der Polhöhe und des Azimutes auf den Stationen: Spieglitzer Schneeberg, Hoher Schneeberg und Wĕtsnik, ausgeführt von Jos. Herr, nach dessen Tode definitiv gerechnet und hrsgb. von Wilh. Tinter. Wien 1895. 4⁰.

Beobachtungen der meteorologischen Station des Observatoriums der kaiserlichen Marine in Wilhelmshaven, ausgeführt . . . unter der Leitung von C. Börgen. Th. I. Stündliche Aufzeichnungen des Luftdruckes, der Windrichtung und der Windgeschwindigkeit während d. J. 1889—93. Berlin 1895. 4⁰.

Cantor, Moritz, Vorlesungen über die Geschichte der Mathematik. Bd. III, Abth. 2 (1700—1716). Leipzig 1896. 8⁰.

Compte-rendu des séances du 3e Congrès international de Zoologie. Leyde 16—21 Sept. 1895. Leyde 1896. 8⁰.

Congrès international d'Archéologie préhistorique et d'Anthropologie. 11e Session à Moscou 13—20 Août 1892. T. I, II. Moscou 1892, 1893. 8⁰.

Congrès international de Zoologie. 2e Session à Moscou 22—30 Août 1892. Pt. I. Moscou 1892. 8⁰.

Congrès internationaux d'Anthropologie et d'Archéologie préhistorique et de Zoologie à Moscou 22—30 Août 1892. Matériaux réunis par le Comité d'organisation des Congrès concernant les expositions, les excursions et les rapports sur des questions touchant le congrès. Pt. I, II. Moscou 1893. 8⁰.

Engelhardt, B. d', Observations astronomiques faites par — dans son observatoire à Dresde. Pt. III. Dresde 1895. 4⁰.

Ferrini, Rinaldo, Fisica tecnologica. Elettricità e Magnetismo. Ed. 2. Milano 1896. 8⁰.

Fritsch, Ant., Fauna der Gaskohle und der Kalksteine der Permformation Böhmens. Bd. III. Prag 1895. 4⁰.

Hall, James, Palaeontology of New York. Vol. II. = Natural History of New York. Pt. Palaeontology. Vol. 2. Albany 1852. 4⁰.

Jahrbuch, Technisch-chemisches, 1894/95. Hrsgb. von Rud. Biedermann. Jg. 17. Berlin 1896. 8⁰.

Jaksch, Rud. v., Klinische Diagnostik innerer Krankheiten mittels bakteriologischer, chemischer und mikroskopischer Untersuchungsmethoden. 4. Aufl. Wien und Leipzig 1896. 8⁰.

Knuth, Paul, Flora der nordfriesischen Inseln. Kiel und Leipzig 1895. 8⁰.

Lübeck. Festschrift, den Theilnehmern der 67. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte gewidmet von dem Aerztlichen Verein und dem Naturwissenschaftlichen Verein zu Lübeck. Lübeck 1895. 8⁰.

Mc Alpine, D., Systematic arrangement of Australian Fungi together with host-index and list of works on the subject. Melbourne 1895. 4⁰.

Meyer, Hans, Die Insel Tenerife. Wanderungen im canarischen Hoch- und Tiefland. Leipzig 1896. 8⁰.

Müller, Ferd. v., Select extra-tropical plants readily eligible for industrial culture or naturalisation. Ed. 9. Melbourne 1895. 8⁰.

Reuter, Enzio, Ueber die Palpen der Rhopaloceren. Ein Beitrag zur Erkenntniss der verwandtschaftlichen Beziehungen unter den Tagfaltern = Acta Soc. scient. Fennicae. T. 22, Nr. I. Helsingfors 1896. 4⁰.

Rosenbach, O., Die Seekrankheit als Typus der Kinetosen. Wien 1896. 8⁰.

Schenk, S. L., Lehrbuch der Embryologie des Menschen und der Wirbelthiere. 2. Aufl. Wien und Leipzig 1896. 8⁰.

Schoenflies, Arthur, La géometrie du mouvement, exposé synthétique. Trad. de l'Allemand par Ch. Specker. Ed. revue et augm. par l'auteur, suivie de notions géométriques sur les complexes et les congruences des droites. Paris 1893. 8⁰.

Strassmann, Fritz, Lehrbuch der gerichtlichen Medicin. Stuttgart 1895. 8⁰.

Studies from the Yale Psychological Laboratory ed. by Edw. W. Scripture. Vol. III. New Haven 1895. 8⁰.

Verhandlungen der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte. 67. Versammlung zu Lübeck 1895. Th. I, II; 1, 2. Lübeck 1895—96. 4⁰.

Versuchsstation, Die landwirthschaftlich-chemische, (von Heft III ab:) Versuchs- und Samen-Control-Station am Polytechnikum zu Riga. Bericht über die Thätigkeit i. d. J. 1872/73—1892/93 von Georg Thoms. Heft I—VIII. Riga 1875—95. 8⁰.

Dazu kommen endlich noch 2 ausserordentliche Erwerbungen. Schon vor 4 Jahren hatte die Universitäts-Bibliothek zu Berlin der Akademie als Gegengabe für mehrere ihr fehlende Bände der Nova Acta gegen 500 Berliner Dissertationen mathematisch-naturwissenschaftlichen Inhalts aus den Jahren 1886—92 überwiesen, die aber aus Mangel an Zeit bisher nicht katalogisirt werden konnten. Diese sind nunmehr der Bibliothek einverleibt worden. Ferner wurden der Akademie von anderer Seite ebenfalls einige hundert Hallische mathematische, naturwissenschaftliche und medicinische Dissertationen geschenkt.

Der Gesammtzuwachs der Bibliothek in dem letzten Jahre berechnet sich demnach auf

1452 Nummern in 1898 Bänden.

So erfreulich nun auch dieses beständige Wachsthum der Bibliothek ist, so muss es doch andererseits mit schweren Sorgen für die nächste Zukunft erfüllen, da der verfügbare Platz nur noch für wenige Jahre ausreicht.

Die Benutzung der Bibliothek, obgleich immer noch ungenügend, hat sich doch gegen das Vorjahr beträchtlich gehoben, es wurden ausgeliehen

216 Werke in 472 Bänden.

Auch der Besuch des Lesezimmers war etwas lebhafter.

Von dem gedruckten systematischen Kataloge der Akademie-Bibliothek wurde im Laufe des Sommers die 7. Lieferung (Zoologie) ausgegeben. Die nächste Lieferung, welche den den beschreibenden Naturwissenschaften gewidmeten zweiten Band abschliessen soll, wird die menschliche und vergleichende Anatomie und Physiologie, sowie Nachträge und Register zum Band II bringen. Doch wird es kaum möglich sein, dieselbe schon im nächsten Jahre fertig zu stellen.

---

## Zur Erinnerung an Dr. Christian Wiener.

Der am 31. Juli 1896, Abends 6 Uhr, verschiedene Geh. Hofrath Dr. Christian Wiener wurde zu Darmstadt am 7. December 1826 als Sohn des grossherzoglichen Kriminalrichters Wiener geboren. Nach siebenjährigem Besuche des Gymnasiums wurde er im Alter von 17½ Jahren auf die Universität entlassen mit dem Zeugnisse, „dass er eine vorzügliche Befähigung für das mathematische Fach bewährt habe und in jeder Beziehung den Beifall seiner Lehrer verdiene“. Er wandte sich nunmehr dem Studium der Ingenieurwissenschaften und der Architektur auf der Universität Giessen zu, wo er nach Ablauf von sechs Semestern die Facultätsprüfung und im folgenden Jahre die Staatsprüfung im Baufache glänzend bestand. Unmittelbar darauf erhielt er den ersten Lehrauftrag für Physik, Mechanik und Hydraulik, sowie für darstellende Geometrie an der höheren Gewerbeschule, der späteren technischen Hochschule in Darmstadt. Er übernahm ihn mit Freuden, da Neigung und Befähigung ihn zur Lehrthätigkeit und zur streng wissenschaftlichen Arbeit hinzog. Zwei Jahre später, im Frühjahre 1850, erwarb er den philosophischen Doctorgrad und habilitirte sich an der Universität Giessen als Privatdocent für Mathematik. Das Streben, seine wissenschaftliche Ausbildung zu vertiefen, führte ihn jedoch bald darauf von Giessen nach Karlsruhe, wo er während eines Jahres in anregendem Verkehr mit Redtenbacher, dem Meister des Maschinenbaues, seinen Studien oblag. Dieser Aufenthalt in Karlsruhe wurde für seinen weiteren Lebensgang von der entscheidendsten Bedeutung. Denn kaum war er im Herbste 1851 nach Giessen zurückgekehrt, als er von Karlsruhe den Ruf erhielt, an Stelle des ausscheidenden Professors Schreiber das Lehramt für darstellende Geometrie zu übernehmen. Im Januar 1852 eröffnete er seine Vorlesungen in Karlsruhe und im Juli desselben Jahres wurde er als ordentlicher Professor endgiltig an der polytechnischen Schule angestellt. Ausser dem genannten Hauptfache versah er anfangs den Unterricht in praktischer Geometrie, später in graphischer Statik.

Vierundvierzig Jahre lang hat Chr. Wiener in dieser Stellung an der technischen Hochschule gewirkt und eine reiche und vielseitige Thätigkeit entfaltet.

Sie wurde bei der erhebenden Begräbnissfeier am 2. August mit warmen Worten seitens des Rectors der technischen Hochschule, des Herrn Oberbaurathes Professor Dr. Baumeister, geschildert:

„Wiener*) hat stets die Doppelaufgabe eines Hochschullehrers erkannt und erfüllt: Förderung der Wissenschaft und akademischer Unterricht. Das eine war ihm Sporn und Mittel zum anderen; deshalb blieb er vor Einseitigkeiten bewahrt, wie sie dem blossen Büchergelehrten und dem ausschliesslichen Schulmanne drohen, deshalb haben wir bis in die jüngste Zeit die Frische und Freudigkeit bewundern können, mit welcher er gleichzeitig der Wissenschaft und der Studentenschaft gedient hat."

Zahlreiche kleinere und grössere Arbeiten mathematischen, naturwissenschaftlichen und philosophischen Inhaltes legen Zeugniss ab von seiner rastlosen Thätigkeit, seiner vielseitigen Bildung und von seinem unerschütterlich auf die Erforschung der Wahrheit gerichteten Streben. Er pflegte von seinen Arbeiten ausser in selbständigen Werken und verschiedenen Zeitschriften Mittheilung zu machen in dem Karlsruher naturwissenschaftlichen Vereine, dem er auch mehrere Jahre präsidirte, und in dem durch Clebsch begründeten mathematischen Kränzchen, welchem er als eifriges Mitglied angehörte.

Ueber die Ergebnisse seiner Forschungen im Einzelnen soll nachher kurz berichtet werden. Sie zeichnen sich aus durch seltene Klarheit und hohen sittlichen Ernst. Die sittliche Grösse, die aus ihnen spricht, hat er auch in seinem Leben bethätigt.

„Er*) war ein Mann von würdigster Haltung und Lebensführung, beseelt von Gerechtigkeit und Wohlwollen gegen Jedermann, ausgerüstet mit herzlicher Liebenswürdigkeit.

Und diese Eigenschaften hat er nicht am wenigsten im collegialen Verkehre gezeigt. Wie oft haben wir uns in seiner grundsätzlich festen, aber persönlich milden Wirksamkeit in den Körperschaften unserer Hochschule erfreut. Gewissenhaft betheiligte er sich an allen Berathungen. Dreimal wurde er zum Director auf die Dauer eines Studienjahres gewählt. Besonderes Interesse widmete unser College der Organisation der technischen Hochschulen, welche ja erst im Laufe seines Lebens allmählich voll ausgewachsen sind. Und dies Interesse übertrug er naturgemäss auch auf die Mittelschulen, deren Reform er namentlich im Sinne der Bedürfnisse künftiger Techniker unablässig befürwortete."

Auch an den praktischen Aufgaben der Schulverwaltung hatte er als Gewerbeschulvisitator Gelegenheit gehabt, thätig mitzuwirken, indem er durch das Vertrauen des Grossherzogs zum Mitgliede des Gewerbeschulrathes und zum ausserordentlichen Mitgliede des Oberschulrathes berufen wurde.

Als Lehrer erfreute er sich allgemeiner Beliebtheit. „Mit der gegenwärtigen Studentenschaft" — so äusserte sich weiter Professor Baumeister — „trauern heute sicherlich Tausende von dankbaren ehemaligen Zuhörern; denn was der strebsame Studirende vor Allem schätzt, persönliches und individuelles Bemühen des Lehrers, das fand sich bei Wiener in reichem Maasse. Freundliche Theilnahme widmete er stets den Fragenden, Geduld den Schwachen, um zu der an sich schwierigen Disciplin womöglich volles Verständniss zu erreichen. Wir sind von Schwesteranstalten beneidet worden um diesen Lehrer, und was besonders charakteristisch ist, um die Genauigkeit und Sauberkeit der Zeichnungen, bei deren Anfertigung er die eigene Gewissenhaftigkeit seinen Schülern einzuprägen suchte. Ebenso warm wie beim Unterrichte kam er aber auch sonstigen Anliegen der Studirenden entgegen, gern war er ihnen ein väterlicher Freund."

In seinem Hause bildete er den Mittelpunkt eines glücklichen Familienlebens. Er war zweimal vermählt: das erste Mal mit Pauline Hausrath, Tochter des verstorbenen Hofdiakonus Hausrath in Karlsruhe. Eine schwere Krankheit entriss ihm die Gattin nach kaum zehnjähriger beglückender Ehe, in der sie ihm drei Söhne geschenkt hatte. Im Jahre 1869 vermählte er sich zum zweiten Male nach vierjährigem Wittwerstande mit Leopoldine v. Froben, Tochter des verstorbenen Geh. Rathes im badischen Kriegsministerium v. Froben, mit der er in inniger Liebe bis zum Tode verbunden war. Auch dieser Ehe ist ein Sohn entsprossen.

Mit der tiefbetrübten Wittwe und den Söhnen betrauern nunmehr drei Schwiegertöchter und elf Enkel das Hinscheiden ihres theueren Vaters und Grossvaters.

Den bisher kräftigen Mann von seltener Arbeitskraft und hervorragender körperlicher Rüstigkeit hatte eine tückische Krankheit befallen, der sein Körper fast ein Jahr lang Widerstand leistete. In dieser langen und schweren Zeit des Leidens kam nie ein Wort der Klage oder der Ungeduld über seine Lippen.

*) Auch die folgenden Stellen in Anführungszeichen und mit dem Zeichen *) sind Worte des Rectors und mit dessen freundlicher Erlaubniss hier abgedruckt.

Er ist auf seinem Posten geblieben bis zur völligen Erschöpfung seiner Kraft. So lange er bei Bewusstsein war, lohnte er jeden Liebesdienst seiner mit unermüdlicher Hingebung ihn pflegenden Gattin mit einem Worte oder Lächeln des Dankes.

Ein reiches Leben hat damit seinen Abschluss gefunden, ein Leben voll ernster Pflichterfüllung, voll hingebender Treue an seine Wissenschaft, voll unerschütterlicher Wahrheitsliebe, voll selbstloser Bescheidenheit und nie versiegender Güte. So wird sein Bild fortleben im Herzen Aller, die ihn kannten.

---

Chr. Wiener war Mathematiker, Physiker und Philosoph.

Als Mathematiker verfolgte er das Ziel der Erkenntniss mathematischer Wahrheiten durch unmittelbare Anschauung.

Das Hauptwerk in seinem besonderen Fache bildet das „Lehrbuch der darstellenden Geometrie", in das er die Ergebnisse seiner mehr als dreissigjährigen Forschungen und Erfahrungen niedergelegt hat. Schon in den Grundaufgaben zeigt er sich als Meister, indem er ihre Lösung auf eine einheitliche Methode zurückführt (durch vielseitige Verwerthung der Hauptlinien einer Ebene), und auch weiterhin zeigt er die gleiche Sorgfalt bei einfacheren Aufgaben, um die bisher erreichte Vereinfachung noch zu überbieten, wie auch bei schwierigen Aufgaben, um Lösungen zu finden, die für den Zeichner möglichst bequem ausführbar sind. Als Beleg hierfür sei einerseits seine „Methode der zwei parallelen Spur- und Projectionsebenen", andererseits eine Construction der Schnittcurve zweier Flächen zweiter Ordnung mittelst eines festen Kegelschnittes erwähnt.

Das Zeichnen einer Curve erscheint uns in diesem Werke als eine Kunst, die wesentlich durch die Kenntniss der Eigenschaften der Curve bedingt ist. Dem meist ebenso umständlichen wie ungenauen Verfahren des punktweisen Verzeichnens ist der Verfasser abhold, ihm genügen wenige aber sorgfältig ausgewählte Punkte mit ihren Tangenten und oft auch mit ihren Krümmungskreisen.

Die Ableitungen der Tangenten und der Krümmungskreise einer Curve gehören zu den Anwendungen seiner geometrischen „Methode des unendlich Kleinen", welche er so ausarbeitet, dass sie an Schärfe der in der Analysis ausgebildeten nicht nachsteht.

Die Menge des Neuen in diesem Buche ist zu gross, als dass es hier auch nur annähernd aufgeführt werden könnte; es hat diese Fülle ihren Grund darin, dass der Verfasser eine grosse Anzahl von Einzeluntersuchungen, die er in all' den Jahren angestellt, in das Buch hineingearbeitet hat.

Aber er hat auch seinen Vorgängern volle Anerkennung gezollt. Mit der ihm eigenen Gründlichkeit hat er der Entstehung der vorgetragenen Sätze nachgespürt, und aus diesen Nachforschungen ist die Geschichte der darstellenden Geometrie erwachsen, die als erster Abschnitt das Buch ziert.

Seine in die darstellende Geometrie eingeflochtenen Untersuchungen über die Beleuchtung von Flächen hat er später noch fortgesetzt; hervorzuheben ist hier die schöne Weise, in der durch Construction und Schätzung die durch Reflexe hervorgerufenen Helligkeiten bestimmt werden.

Mit einem erstaunlichen Anschauungsvermögen begabt, suchte Chr. Wiener auch Anderen die Anschauung geometrischer Gestalten durch Modelle zu vermitteln. Von diesen Bestrebungen giebt die im Besitze der Karlsruher Hochschule befindliche Sammlung geometrischer Modelle Zeugniss, von denen die wichtigsten von ihm selbst, andere auf seine Anregung von Studirenden gefertigt sind. Unter ihnen steht voran das Modell der Fläche dritter Ordnung mit 27 reellen Graden, durch das er geradezu bahnbrechend gewirkt hat. Weiterhin erwähnen wir acht Modelle zur Veranschaulichung der Rückkehrelemente der Raumcurven, eine Reihe von Modellen über die Raumcurven vierter Ordnung erster und zweiter Art, dann die so übersichtlichen Fadenmodelle der Regelflächen dritter Ordnung und der Regelschraubenflächen.

Besonders deutlich tritt sein Anschauungsvermögen auch hervor in seiner Untersuchung über eine merkwürdige, von Weierstrass aufgestellte Function. Durch geometrische Versinnlichung gelang es ihm, die von einem bedeutenden Analytiker ausgesprochene Vermuthung zu widerlegen, wonach — so drückte Wiener sich selbst aus — „durch diese Function die Unbegreiflichkeit ihren Einzug in das lichte Gebiet der Mathematik halten könnte".

Von den Arbeiten naturwissenschaftlichen Inhalts ist diejenige über die Stärke der Bestrahlung der Erde durch die Sonne eine wichtige Grundlage der Meteorologie geworden.

Die im Zusammenhange mit der darstellenden Geometrie schon erwähnte Beleuchtungslehre fand mehrfache Bereicherung durch seine Untersuchungen, und er scheute sich nicht, den Weg der Beobachtung

zu beschreiten, wenn die Hilfsmittel der Geometrie nicht ausreichten. So bei den „Untersuchungen über die Reflexwirkung farbiger Flächen in Malerateliers“, ferner bei den Arbeiten „Die Zerstreuung des Lichtes durch matte Oberflächen“ und „Die Empfindungseinheit zum Messen der Empfindungsstärke“.

Auf diesem Boden entstand auch sein letztes Werk über „Die Helligkeit des klaren Himmels und die Beleuchtung durch Sonne, Himmel und Rückstrahlung“. Er hatte durch eigene Beobachtungen die Unrichtigkeit der bisherigen Theorien darüber erkannt, und so schritt er in diesem Werke zu der grossen und schwierigen Aufgabe, auf Grundlage der neuesten physikalischen Ergebnisse die Vertheilung der Helligkeit am Himmel theoretisch abzuleiten. Auch hier wurden die grössten Schwierigkeiten, die sich bei den Integrationen ergaben, durch geometrische Methoden überwunden. Zehn Jahre arbeitete er an diesem Werke und führte es noch während seiner letzten Krankheit mit unbeugsamer Willenskraft zu Ende. Seine Drucklegung hat er nicht mehr erlebt.

Rein physikalischen Inhalts ist eine kleine, äusserst scharfsinnige Abhandlung aus dem Jahre 1863 über die „Erklärung des atomistischen Wesens des tropfbar flüssigen Körperzustandes, und Bestätigung desselben durch die sogenannten Molekularbewegungen“. Er stellte darin eine neue Annahme zur Erklärung des Unterschiedes des festen und flüssigen Körperzustandes auf, welche sich auf die unter Wechselwirkung stehenden Bewegungen der Körper- und Aetheirtheilchen gründete und suchte eine Folgerung aus dieser Vorstellung durch Experimente zu bestätigen, wonach die von Brown entdeckten zitternden Bewegungen fester Theilchen in Flüssigkeiten als eine unmittelbare Folge der in ihnen bestehenden Molekularbewegungen erschienen.

Seine vielseitige und harmonische Beanlagung führte ihn schon frühe dazu, über den letzten Grund der Dinge nachzudenken und man findet schon in seiner ungedruckten Habilitationsrede vom 6. Januar 1851 in kurzen Sätzen sein später ausgeführtes philosophisches Programm angedeutet. Durchdrungen von der festen Ueberzeugung, dass die Vorgänge der Welt in ihrem ursächlichen Zusammenhange nur auf dem Wege der Beobachtung, wie sie die exacte naturwissenschaftliche Methode lehrt, erkannt werden können, hat er unbeirrt von den überlieferten Lehrmeinungen der zünftigen Philosophie in einem grossen 1863 erschienenen Werke „Die Grundzüge der Weltordnung“ die naturwissenschaftliche Denkweise auch auf die Erforschung des Geistes angewandt und so eine einheitliche Weltanschauung auf naturwissenschaftlicher Grundlage aufgebaut.

Aus diesem Werke offenbart sich das innerste Wesen dieses Mannes. Allenthalben leuchtet die Begeisterung hindurch für die geistigen Güter, die edelsten Güter der Menschheit. Diese durch die Naturwissenschaften auf eine unerschütterliche Grundlage zu stellen, ist ein Hauptziel des Verfassers. Das Streben nach Wahrheit giebt sich schon in der Schlichtheit der Sprache zu erkennen. Während sonst bei philosophischen Werken nicht selten die Häufung von Fremdwörtern in weitschweifigen Sätzen das Verständniss hindert, findet hier der Verfasser auch bei schwierigen Betrachtungen stets ein gutes deutsches Wort; und wo Zweideutigkeiten möglich wären, ergiebt eine genaue Untersuchung des Sprachgebrauches die klare Begriffsbestimmung.

Auch im Einzelnen enthält das in drei Bücher gegliederte Werk eine Fülle von neuen Gedanken und Untersuchungen auf den verschiedensten Gebieten.

Aus dem ersten Buche über die nicht geistige Welt sei hervorgehoben seine Ableitung der Krystallformen. Aus den Grundeigenschaften des Krystalls wird für die Schwerpunkte seiner Atome gefolgert, dass sie ein regelmässiges Punktsystem bilden, und dieser Begriff wurde von der grössten Bedeutung für die Krystallographie, da aus ihm die Aufgabe der Aufstellung sämmtlicher möglichen Krystallformen seine endgiltige Erledigung gefunden hat.

Ein Gegenstück zu diesen Ausführungen bildet bei der Betrachtung des Wachsthums von Lebewesen die Ableitung der Form der Schale von Schalenthieren aus dem Verhältniss des Körperzuwachses zu der gleichzeitig gebildeten Schalenmasse.

In dem zweiten Buche über die geistige Welt wird auf der erfahrungsgemässen Grundlage der Unabhängigkeit der verschiedenen Grundvermögen des Geistes von einander eine Mechanik des Willens entwickelt. Nach der Stärke der Triebfedern und dem Grade ihrer Betheiligung bestimmt sich der Willensentschluss, welcher das grösstmögliche Glück — oder geringste Unglück — des Handelnden herbeizuführen sucht.

Auf solcher Grundlage beruhen die neuen und eigenartigen Untersuchungen über die Sittenlehre, die Rechts- und Staatslehre und die Lehre vom Schönen.

Das dritte Buch handelt von dem Wesen und Ursprunge der Dinge. Es beschäftigt sich vorwiegend mit Untersuchungen über die Ausgangspunkte der Erkenntniss von der geistigen und nicht geistigen Welt und sucht zu zeigen, wie die geistige aus der nicht geistigen sich entwickelt hat.

Das ganze Werk hat zweifellos nicht die Verbreitung und Anerkennung gefunden, die es verdiente, und so sah sich sein Verfasser veranlasst, seine Anschauungen später wiederholt von Neuem in einzelnen Schriften vorzutragen, wie „Die ersten Sätze der Erkenntniss", „Die Begründung der Sittenlehre" und „Die Freiheit des Willens".

Und so sei auch hier an der Hand der kleineren Aufsätze über besonders wichtige Gedanken jenes grösseren Werkes berichtet.

Unter den ersten Sätzen der Erkenntniss versteht der Verfasser das Gesetz der Ursächlichkeit und die Wirklichkeit der Aussenwelt. Sie entstehen voraussetzungslos auf dem Boden der Erfahrung durch das Streben des Menschen, sich in dem Gewirre der Gedanken zurecht zu finden. Eine Ordnung ist aber nur dann möglich, wenn sie in Sinneseindrücke und innere Gedanken unterschieden werden; nur dann kann das Gesetz der Ursächlichkeit für jene, das der Gedankenfolge für diese gefunden werden. Das ordnende Gesetz der Ursächlichkeit kann also nur gleichzeitig mit der Annahme einer Aussenwelt aufgestellt werden.

Seine Anschauung über die Freiheit des Willens hat Chr. Wiener schon in seiner Habilitationsrede geäussert in dem Satze: „Der Wille ist zwar frei, aber nur frei von den unmittelbaren Einwirkungen der Ursachen, die ihren Sitz ausserhalb des Menschen haben, und ganz abhängig und bedingt durch die Gedanken, die der Entschliessung vorausgehen." Der Begriff der Freiheit aber, so führt er in einer Rectoratsrede vierzig Jahre später aus, ist nur aus dem Sprachgebrauche zu entnehmen. Er bedeutet Unabhängigkeit von äusseren bestimmenden Umständen, nicht aber Unbedingtheit schlechtweg, denn sonst müsste das Wort „Freiheit" überhaupt gestrichen werden.

Bei der „Begründung der Sittenlehre" ist streng zu unterscheiden zwischen dem Sittengesetze und den Triebfedern zu seiner Befolgung. Das erstere hat zum Ziel das grösste Glück der Gesellschaft, die letzteren dasjenige des Einzelnen. Eine Uebereinstimmung beider Ziele findet nur dann immer statt, wenn dasjenige Grundvermögen des Menschen überwiegend ausgebildet ist, welches ihn unmittelbar zum Befolgen der Sittengesetze antreibt: die Gewissenhaftigkeit. Dieses und verwandte Geistesvermögen müssen also bei der Jugend gekräftigt werden. Es war des Verfassers tiefe Ueberzeugung, dass auf diesem Wege die Triebfedern zum Guten weit stärker gefestigt würden, als bei ausschliesslicher Begründung der Sittenlehre durch die Weltanschauung einer bestimmten Religion. Denn mit dieser könnte leicht in späteren Jahren die Stütze der Sittlichkeit fallen.

Stets von Neuem trat Chr. Wiener in seinen philosophischen Schriften der Ansicht entgegen, als ob die Wissenschaft durch Zergliederung der Begriffe und der Erscheinungen eine Gefahr für die Sittlichkeit und den Sinn für das Hohe und Schöne werden könne. Im Gegentheil, sie fügt zu der Begeisterung für das Ideale die Wonne des klaren Schauens. Auf die Dauer aber führt nur die Wahrheit zur Sittlichkeit und zum Glück.

(Schluss folgt.)

## Eingegangene Schriften.

Geschenke.

(Vom 15. September bis 15. October 1896.)

**Haid, M.:** Untersuchung der Beobachtungsfehler und Genauigkeit des bayerischen Präcisions-Nivellements. München 1880. 8⁰. — Ueber Gestalt und Bewegung der Erde. Karlsruhe 1894. 8⁰. — Die Schwerkraft in der Rheinebene und im Schwarzwald (Strecke Strassburg - Kniebis - Horb). Sep.-Abz. — Neues Pendelstativ. Sep.-Abz. — Untersuchung der Senkung des Bodensee-Pegels zu Konstanz. Karlsruhe 1891. 4⁰.

**Physikalisch-technische Reichsanstalt in Charlottenburg.** Bericht vom 1. April 1895 bis 1. Februar 1896. Sep.-Abz.

**Geognostische Abtheilung des kgl. bayerischen Oberbergamtes in München.** Geognostische Jahreshefte. Achter Jahrgang. 1895. Cassel 1896. 8⁰.

**Semon, Richard**: Zoologische Forschungsreisen in Australien und dem Malayischen Archipel. Bd. II, Lfg. 2, 3; Bd. V, Lfg. 2. Jena 1895, 1896. 4⁰.

**Koelliker, A.**: Handbuch der Gewebelehre des Menschen. Leipzig 1896. 8⁰.

**Wagner, C.**: Ueber Schätzungsgenauigkeit an Nivellir- und Distanzscalen. Sep.-Abz.

**Kiliani, H.**: Karl Stölzel (Nekrolog). Sep.-Abz.

**Wacker, Carl**: Ueber die sanitären Einrichtungen in der Stadt Ulm. Sep.-Abz. — Bericht über das chemische Laboratorium von Dr. Carl Wacker. Jg. II —XII, XVII, XVIII. Ulm 1878—1893. 4⁰.

**Thoms, George**: Gustav Kieseritzky (Nekrolog). Riga 1896. 8⁰.

**Königlich preussisches geodätisches Institut in Berlin.** Bestimmung der Polhöhe und der Intensität der Schwerkraft auf 22 Stationen von der Ostsee bei Kolberg bis zur Schneekoppe. Berlin 1896. 8⁰.

**Rosenbach, O.**: Die Krankheiten des Herzens und ihre Behandlung. Zweite Hälfte, zweite Abtheilung. Wien und Leipzig 1897. 8⁰.

---

## Ankäufe.

(Vom 15. September bis 15. October 1896.)

**Sociedade de Geographia de Lisboa.** Boletim. Ser. I—V. Lisboa 1880—1885. 8⁰.

**Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie.** Herausgeg. von M. Bauer, W. Dames und Th. Liebisch. 1896. Bd. II. Hft. 1, 2. Stuttgart 1896. 8⁰.

**Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft.** Jg. XXX, Nr. 10—14. Berlin 1896. 8⁰.

**Nature.** A weekly illustrated Journal of science. Vol. 54, Nr. 1386—1408. London 1896. 8⁰.

**Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik.** Herausgeg. von Friedrich Umlauft. Jg. XVIII, Hft. 9—12. Jg. XIX, Hft. 1, 2. Wien 1896. 8⁰.

**Göttingische gelehrte Anzeigen** unter der Aufsicht der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften. 1896. Nr. 6—12. Göttingen 1896. 8⁰.

**Dr. A. Petermann's Mittheilungen** aus Justus Perthes' geographischer Anstalt. Bd. 42, 1896, Hft. 6—9. Gotha 1896. 4⁰.

**Encyklopädie der Naturwissenschaften.** Herausgegeben von Prof. Dr. W. Förster etc. XXXVII. Bd. enthält: Handwörterbuch der Astronomie. Erster Band. Breslau 1897. 8⁰.

---

## Tauschverkehr.

(Vom 15. August bis 15. September 1896.)

**Kaiserliche Sternwarte in Strassburg.** Annalen. Bd. I. Karlsruhe 1896. 4⁰.

**Medicinisch-naturwissenschaftliche Gesellschaft in Jena.** Jenaische Zeitschrift für Naturwissenschaft. Bd. XXX. Hft. 4. Jena 1896. 8⁰.

**Verein für vaterländische Naturkunde in Württemberg zu Stuttgart.** Jahreshefte. 52. Jg. Stuttgart 1896. 8⁰.

**Geographische Gesellschaft in Hamburg.** Mittheilungen. Bd. XII (Karte). Hamburg 1896. 8⁰.

**Königliche Gesellschaft der Wissenschaften in Göttingen.** Nachrichten. Mathematisch-physikalische Classe. 1896. Hft. 2. Göttingen 1896. 8⁰.

**Oberlausitzische Gesellschaft der Wissenschaften in Görlitz.** Neues Lausitzisches Magazin. Bd. 72. Görlitz 1896. 8⁰.

**Verein für naturwissenschaftliches Sammelwesen in Crefeld.** Jahresbericht für das Jahr 1895/96. Crefeld 1896. 8⁰.

**Kaiserliche Akademie der Wissenschaften in Wien.** Sitzungsberichte. Bd. 104. Jg. 1895. Wien 1895. 8⁰.

— Denkschriften. Bd. 62. Wien 1895. 4⁰.

**v. Kuffner'sche Sternwarte in Wien.** Publicationen. Bd. IV. Wien 1896. 4⁰.

**K. K. deutsche Carl-Ferdinands-Universität in Prag.** Ordnung der Vorlesungen im Wintersemester 1896/97. Prag 1896. 8⁰.

**Nordböhmischer Excursions-Club in Leipa.** Mittheilungen. Jg. XIX, Hft. 2, 3. Leipa 1896. 8⁰.

**Société Vaudoise des Sciences naturelles, Lausanne.** Bulletin. Vol. XXXII. Nr. 120 Lausanne 1896. 8⁰.

**Société de Médecine et de Chirurgie, Bordeaux.** Mémoires et Bulletins. 1895, Fasc. 1, 2. Paris, Bordeaux 1896. 8⁰.

**Société Botanique, Lyon.** Annales. Tom. XX. Trim. 2—4. Lyon 1895. 8⁰.

**Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts, Lyon.** Mémoires. Sciences et Lettres. Sér. III, Tom. III. Lyon 1895. 8⁰.

**Société d'Agriculture, Sciences et Industrie, Lyon.** Annales. Sér. VII, Tom. III. 1895. Lyon 1896. 8⁰.

**Société d'Etude des Sciences naturelles, Reims.** Bulletin. Nr. 2, 3. Tom. V, Trim. I. Reims 1896. 8⁰.

**La Feuille des jeunes naturalistes.** Sér. III, Nr. 311. Paris 1896. 8⁰.

**Société d'Etudes scientifiques, Angers.** Bulletin. 1894. Angers 1895. 8⁰.

**Muséum d'histoire naturelle, Paris.** Nouvelles Archives. Sér. III. Tom. VII, Fasc. 2. Paris 1895. 4⁰.

**Manchester Museum.** Report 1895/96. Manchester 1896. 8⁰.

**Geologists' Association, London.** Proceedings. Vol. XIV, P. 9. London 1896. 8⁰.

**Société Hollandaise des Sciences, Harlem.** Archives néerlandaises des sciences exactes et naturelles. Tom. XXX, Livr. 2. Harlem 1896. 8⁰.

**Königliche Akademie der Wissenschaften, Amsterdam.** Verhandelingen. Afd. Natuurkunde. Sect. 1. Deel III, Nr. 5, 9. Deel V, Nr. 1/2. Amsterdam 1895, 1896. 8⁰.

— — — Sect. II. Deel IV, Nr. 7/9. Deel V, Nr. 1/3. Amsterdam 1895, 1896. 8°.

— — Afd. Letterkunde. Deel I, Nr. 5/6. Amsterdam 1896. 8°.

— Zittingsverslagen. Afd. Natuurkunde. Jg. 1895/96. Deel IV. Amsterdam 1896. 8°.

— Jaarboek 1895. Amsterdam 1895 8°.

— Prijsvers. Amstelodami 1896. 8°.

**Real Observatorio Astronomico, Lisboa.** Observations méridiennes de la planète Mars pendant l'opposition de 1892. Lisbonne 1895. 4°.

**Institut météorologique Central de la Société des Sciences de Finlande, Helsingfors.** Observations météorologiques. Tom. XIV, Tom. Supplémentaire. Helsingfors, Kuopio 1896. 4°.

**Danske meteorologiske Institut, Kopenhagen.** Meteorologisk Aarbog for 1894, I. 1895, I, III. Kjøbenhavn 1895. 1896. Fol.

**Kongelige Danske Videnskabernes Selskab, Kopenhagen.** Oversigt over Forhandlinger. 1896. Nr. 4. Kobenhavn 1896. 8°.

**Botaniske Forening, Kopenhagen.** Botanisk Tidsskrift. Bd. 20, Hft. 2. Kjøbenhavn 1896. 8°

**Naturhistoriske Forening, Kopenhagen.** Videnskabelige Meddelelser. Jg. 1895. Kjobenhavn 1896. 8°.

**Massachusetts Horticultural Society, Boston.** Transactions. 1895. P. II. Boston 1896. 8°.

**Missouri Botanical Garden, St. Louis.** VII. Annual Report. St. Louis 1896. 8°.

**Bureau of Ethnology, Washington.** XIII. Annual Report 1891/92. Washington 1896. 4°.

**U. S. Geological Survey, Washington.** XVII. Annual Report. P. II, III, IV. Washington 1895. 4°.

**Sociedad Cientifica „Antonio Alzate", Mexico.** Memorias y Revista. Tom. IX, Nr. 7, 8. Mexico 1896. 8°.

**Royal Society of South Australia, Adelaide.** Transactions. Vol. XVI, P. III. Adelaide 1896. 8°.

**Observatory, Melbourne.** Record of Results of Observations in Meteorology and Terrestrial Magnetism. 1895 Januar—Juni. Melbourne 1896. 8°.

**Académie d'Hippone, Bone.** Comptes rendus des réunions. 1895. 1896, Nr. 1. Bone 1895, 1896. 8°.

**Geological Survey of India, Calcutta.** Records. Vol. XXIX, P. 3. Calcutta 1896. 8°.

---

(Vom 15. September bis 15. October 1896.)

**Wissenschaftliche Anstalten in Hamburg.** Jahrbuch. XIII. Jg. 1895. Hamburg 1896. 8°.

**Naturhistorische Gesellschaft in Nürnberg.** Abhandlungen. Bd. X, Hft. 4. Nürnberg 1896. 8°.

**Entomologischer Verein in Stettin.** Stettiner entomologische Zeitung. 57. Jg. Nr. 1—5. Stettin 1896. 8°.

**Naturwissenschaftliche Gesellschaft „Isis" in Dresden.** Sitzungsberichte und Abhandlungen. Jg. 1895, Juli bis December: Jg. 1886, Januar bis Juni. Dresden 1896. 8°.

**Oekonomische Gesellschaft im Königreich Sachsen zu Dresden.** Mittheilungen. 1895—1896. Dresden 1896. 8°.

**Königlich preussische Akademie der Wissenschaften in Berlin.** Sitzungsberichte. 1896. Nr. 24—39. Berlin 1896. 8°.

**Botanischer Verein der Provinz Brandenburg in Berlin.** Verhandlungen. 37. Jg. 1895. Berlin 1896. 8°.

**Gesellschaft der Cacteenfreunde Deutschlands in Berlin.** Monatsschrift für Cacteenkunde. Jg. V, Nr. 8—12. Jg. VI. Nr. 1—8. Berlin 1895, 1896. 8°.

**Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaften in Marburg.** Schriften. Bd. 12, Abhdlg. 6. Marburg 1895. 8°.

— Sitzungsberichte. Jg. 1894, 1895. Marburg 1895. 1896. 8°.

**Königlich bayerische Akademie der Wissenschaften in München.** Sitzungsberichte der mathematisch-physikalischen Classe. 1896, Hft. II. München 1896. 8°.

**Senckenbergische naturforschende Gesellschaft in Frankfurt a. M.** Bericht 1896. Frankfurt a. M. 1896. 8°.

**Königliche geologische Landesanstalt und Bergakademie in Berlin.** Geologische Specialkarte von Preussen und den Thüringischen Staaten. Lfg. 61, 68, 73, 74 mit den dazu gehörigen Erläuterungen. Berlin 1896. Fol. u. 8°.

**Die landwirthschaftlichen Versuchsstationen.** Organ für naturwissenschaftliche Forschungen auf dem Gebiete der Landwirthschaft. Herausgeg. von Dr. Friedrich Nobbe. Bd. XLVII, Hft. 6. Berlin 1896. 8°.

**Geographische Gesellschaft in Bremen.** Deutsche Geographische Blätter. Bd. XIX, Hft. 3. Bremen 1896. 8°.

**Physikalischer Verein in Frankfurt a. M.** Jahresbericht für das Rechnungsjahr 1894—1895. Frankfurt a. M. 1896. 8°.

**Königlich sächsisches meteorologisches Institut in Chemnitz.** Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen an der Station I. Ordnung Chemnitz im Jahre 1895. Zugleich deutsches meteorologisches Jahrbuch für 1895. Beobachtungssystem des Königreiches Sachsen. Chemnitz 1896. 4°.

**Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben und Neuburg (a. V.), früher naturhistorischer Verein in Augsburg.** 32. Bericht. Augsburg 1896. 8°.

**Meteorologische Station I. Ordnung in Aachen.** Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen. Jg. I. Aachen 1896. 4°.

**Freies deutsches Hochstift in Frankfurt a. M.** Berichte. N. F. Bd. XII. Hft. 3/4. Frankfurt a. M. 1896. 8°.

**K. K. geologische Reichsanstalt in Wien.** Jahrbuch. Jg. 1895, Hft. 2—4; Jg. 1896, Hft. 1. Wien 1896. 8⁰.

— Abhandlungen. Bd. XVIII, Hft. 1. Wien 1896. 4⁰.

**Böhmischer Forstverein in Prag.** Vereinsschrift für Forst-, Jagd- und Naturkunde. Hft. 202. Prag 1896. 8⁰.

**Naturforschende Gesellschaft, Zürich.** Festschrift. Th. I, II. Zürich 1896. 8⁰.

**Société Vaudoise des Sciences naturelles, Lausanne.** Index bibliographique de la Faculté des Sciences. Lausanne 1896. 8⁰.

**Schweizerische entomologische Gesellschaft, Bern.** Mittheilungen. Vol. IX, Nr. 8. Schaffhausen 1896. 8⁰.

**Musée Royal d'Histoire naturelle, Brüssel.** Annales. Tom. XII. Bruxelles 1896. 4⁰.

**Académie royale de Médecine, Brüssel.** Mémoires couronnés et autres mémoires. Tom. XIV. Fasc. 4. Bruxelles 1896. 4⁰.

**Geologisches Reichsmuseum, Leiden.** Sammlungen. Bd. V, Hft. 3. Leiden 1896. 8⁰.

**Kongl. Svenska Vetenskaps-Akademie, Stockholm.** Bihang till Handlingar. Bd. XXI. Stockholm 1896. 8⁰.

**Danske meteorologiske Institut, Kopenhagen.** Meteorologiske Observationer i Kjøbenhavn. Kjøbenhavn 1896. 4⁰.

**Société d'Etude des Sciences naturelles, Elbeuf.** Bulletin. Année XIV. 1895. Elbeuf 1896. 8⁰.

**Cardiff Naturalists' Society.** Report and Transactions. Vol. XXVIII, P. 1. Cardiff 1896. 8⁰.

**Bristol Naturalists' Society.** Proceedings. N. S. Vol. VIII, P. 1. Bristol 1896. 8⁰.

**Yorkshire Geological and Polytechnic Society, York.** Proceedings. N. S. Vol. XIII, P. 1. York 1895. 8⁰.

## 42. Versammlung der deutschen geologischen Gesellschaft zu Stuttgart.

Am 10. August d. J. wurde in der Aula des Polytechnikums zu Stuttgart Vormittags 9 Uhr die 42. Versammlung der deutschen geologischen Gesellschaft eröffnet. Der Geschäftsführer Professor Dr. Eberhard Fraas brachte der Versammlung den Willkommengruss Schwabens dar, den Willkomm auf klassischem Boden der Geologie. Seit Urzeiten, in des Wortes verwegenster Bedeutung, ist der Petrefactenreichthum Schwabens bekannt, hat man doch in den Gräbern der Urschwaben schon Ammoniten gefunden. Was Wunders, wenn sich da an dieses Ländchen hochklingende Namen von Geologen und Sammlern knüpfen. Wohl bekannt sind uns ja die Namen und Schriften v. Alberti's, G. v. Jäger's, des ersten Bearbeiters der Saurier, Plieninger's, H. v. Meyer's, Quenstedt's, Deffner's, Bach's, Fraas' Vater und Sohn und vieler Anderer, die sich um die geologische Erforschung des Landes der Sueven verdient gemacht haben.

Schon im Jahre 1851 begann die Aufnahme der geologischen Specialkarte im Maassstab 1 : 50000 und heute ist dieselbe beendigt.

Nach der Rede des Geschäftsführers, welcher wir das Vorstehende entnommen haben, wurde die Wahl des Vorsitzenden für den ersten Tag und die Wahl der Schriftführer vorgenommen. Credner (Leipzig) wurde zum Vorsitzenden und Walther (Jena), Keilhack (Berlin), Philippi (Tübingen) zu Schriftführern gewählt. Hierauf begrüsste Geheimer Ministerialrath v. Fink die Versammlung auf Befehl des Cultusministers im Namen seiner Majestät des Königs. Redner erinnerte an das lebhafte Interesse, welches das württembergische Fürstenhaus allezeit den geologischen Forschungen entgegenbrachte. Schon Herzog Eberhard-Ludwig liess im 17. Jahrhundert unter eigener Leitung in Cannstadt Mammuthreste ausgraben, und das königliche Naturaliencabinet hat es im Laufe der Jahre schon auf über 100000 Nummern gebracht. — Für diesen Willkommengruss dankte der Vorsitzende Fürst und Regierung.

Professor Dr. v. Ahles, derzeitiger Director des Polytechnikums, begrüsste die Versammlung in dem „steinreichen“ Lande Namens der technischen Hochschule, Professor Dr. Lampert Namens des königlichen Naturaliencabinets und des Vereins für vaterländische Naturkunde, der sich die Förderung von Geologie und Paläontologie besonders angelegen sein lasse. Schriftliche Begrüssungen hatten gesandt der leider im Bade abwesende Professor Dr. v. Eck und Director Zeller Namens des königlichen statistischen Landes-Amtes.

Der Geschäftsführer theilte sodann die Namen der im Laufe des verflossenen Jahres verstorbenen Mitglieder mit. Es sind dies folgende: Beyrich (Berlin), Bornemann sen. (Eisenach), Breuer (Aachen), Duderstadt (Wiesbaden), Hosius (Münster), Stapff (Charlottenburg). Unter diesen ist es besonders Beyrich, welchen wir als den Nestor der Gesellschaft, als den allezeit treuen Förderer aller geologischen Wissenschaft, als den unermüdlichen Lehrer nie und nimmer vergessen werden. Die Ver-

sammlung erhebt sich zum Andenken der Gestorbenen. Dames (Berlin) und Ochsenius (Marburg) widmeten Beyrich noch besondere Nachrufe.

Pabst (Gotha) machte hierauf eine kurze Mittheilung bezüglich des Verkaufes der schon im vorigen Jahre in Coburg besprochenen Thierfährten von Tambach und Friedrichroda, und dann sprach Wülfing (Tübingen) über den Werth und die Verbreitung der Meteoriten in Sammlungen. Redner führte hier das aus, was er schon früher anderwärts veröffentlicht hatte, dass im Allgemeinen die Meteoriten im Verhältniss zu ihrer Verbreitung viel zu theuer sind und dass man leicht durch Tauschverkehr unter den grossen Sammlungen das zu eingehenden wissenschaftlichen Untersuchungen nöthige Material beschaffen könnte.

Balzer (Bern) hielt einen höchst interessanten Vortrag über die diluvialen Aar- und Rhonegletscher. Dio Bewegungen der Gletscher zur Diluvialzeit waren ebensowenig continuirliche, wie sie es heute sind. Vielmehr setzt sich jede Periode der Vor- und Rückwärtsbewegung aus vielen kleinen wechselnden Phasen von Vor- und Rückgang zusammen, wo dann bei der Periode der Vorwärtsbewegung diese eben im Allgemeinen herrscht und umgekehrt. Wie nun die kleinen Phasen der Bewegung selbst bei benachbarten Gletschern nicht zusammenfallen — so war der Unteraargletscher im Vorgehen begriffen von 1840 bis 1871 und geht seitdem zurück, der Rhonegletscher aber begann die Rückwärtsbewegung, in der er heute noch begriffen ist, schon im Jahre 1856 — so fallen auch die grössten Maxima und die kleinsten Minima des Aar- und Rhonegletschers der Diluvialzeit nicht völlig zusammen. Und so kommt es, dass bald die Ablagerungen des Aar-, bald die des Rhonegletschers, mit Sicherheit charakterisirt durch das Vorkommen von Smaragditgabbro, die herrschenden sind. Diese Incongruenz der Perioden grössten Wachsthums oder Rückgangs lassen sich auch in den Ablagerungen bei Bern erkennen. J. Bachmann glaubte an verschiedenen Orten eine Ueberschiebung des Aargletschers über den Rhonegletscher annehmen zu müssen. Redner aber sieht in den betreffenden Ablagerungen nur das Resultat einer Stauung. Das mittlere Gefälle des Aargletschers betrug etwa 18 ‰ und nach seinem unteren Ende hin vereinigte er sich mit den bis zu 900 m mächtigen Inlandeismassen des Rhonegletschers, welche sich in der Senke zwischen Jura und Alpen nach NO verschoben. Diesen Inlandeismassen verdanken die prächtigen Endmoränen in der Gegend von Bern, die Seitenmoränen hoch am südwestlichen Gehänge des Jura ihre Entstehung. Der Rückzug der Gletscher vollzog sich ebenfalls nicht continuirlich, vielmehr lassen sich beim Aargletscher deutlich sechs Etappen erkennen. Aus der Discussion, bezüglich aus der Beantwortung von an den Vortragenden gestellten Fragen ergiebt sich noch, dass man in dem untersuchten Gebiet nur die zweite und dritte Eiszeit unterscheiden kann, dass ferner interglaciale Ablagerungen nur beim Inlandeis zu beobachten sind, dass man aber allerdings an manchen Stellen der Gletscher, z. B. an der Belalpe, recht wohl die älteren Moränen mit ihren zersetzten Gesteinen von den Moränen der jüngeren Eiszeit mit ihren frischen Gesteinen unterscheiden kann. Die nordöstliche Grenze des ersten Inlandeises kann durch Findlinge leicht festgestellt werden: sie ist viel ausgedehnter und viel weiter vorgeschoben als die der zweiten Vereisung, welche die gut erhaltenen Endmoränen geliefert hat. Die Grundmoränen gehen nach unten hin in Niederterrassenschotter über.

Der nächste Redner war E. Fraas (Stuttgart). Er sprach über die am Nachmittag stattfindende Excursion nach Cannstadt. Diese Stadt war schon im 16. Jahrhundert durch ihre diluvialen fossilen Reste berühmt und dort wurde im Jahre 1816 auf König Friedrich's Veranlassung die das Stuttgarter Museum zierende Mammuthgruppe ausgegraben. Es gehört geologisch zusammen mit dem Nesenbachthal, welches eine schmale Grabenversenkung zwischen der Filderscholle und der Schurwaldscholle darstellt. Dieses Thal mit seinen Seen und Sümpfen war der Ort, wo die im Muschelkalk mit Kalkcarbonat übersättigten Gewässer den sogenannten „Sauerwasserkalk" absetzten. Bei dem Bau von Eisenbahnlinien wurden hier einige Aufschlüsse von Interesse gemacht. Sie zeigen, dass der Neckarkies auf Keupermergel auflagert. Auf dem Neckarkies liegt eine lehmige Schuttmasse, welche die zahllosen Reste von Mammuth, Rhinoceros und anderen diluvialen Thieren enthält. Theils unter diesem Lehm, meist aber nur über demselben, liegt der Kalktuff, welcher nach Flora und Fauna dem Diluvium angehört und der seinerseits von einem Löss-Lehm überlagert wird. Ein Profil lässt die Grenze der Grabenversenkung erkennen. In einer Verwerfung von 90—100 m Sprunghöhe ist der Gypsmergel des Keupers gegen den Muschelkalk abgesunken, und in dem dadurch entstandenen Winkel liegt gleich einer natürlichen Böschung der Mammuthlehm und -Kies, der mit der Entfernung von der Bruchstelle immer mehr an Mächtigkeit abnimmt und auskeilt. Man gewinnt den Eindruck, als ob ein gewaltiger diluvialer Berg-

sturz auf plötzliche Weise den zahlreich wie in einem Thiergarten vorhandenen diluvialen Säugethieren ein Ende gemacht hätte. Bei seinen Ausführungen kommt der Redner auch auf die Ansichten Regelmann's (Stuttgart) über die vermuthliche Ausdehnung der diluvialen Vergletscherung in Schwaben zu sprechen. Er hält einen Theil der von Regelmann für glacial angesprochenen Ablagerungen für Hochterrassenschotter, der sich nachweisbar an vielen Orten, z. B. am Oesterberg bei Tübingen, 2—3 km vom heutigen Thale entfernt vorfinde. Die Materialien jüngerer Gesteine, welche theils in Form von Kiesen, theils in Form von einzelnen grösseren Blöcken ohne Zusammenhang mit der Hochterrasse auf älterer Unterlage auftreten, werden ähnlich wie der Hohenasperg und andere Hügel als Erosionsreste zu deuten sein. Regelmann glaubt diesen Ansichten gegenüber an seiner Annahme einer einstigen weit ausgedehnten Vergletscherung Schwabens festhalten zu müssen.

Am Nachmittag wurde nach gemeinschaftlichem Mittagsmahle eine Excursion in das Diluvialgebiet und den Muschelkalk von Cannstadt unternommen.

Für den zweiten Versammlungstag wurde Balzer (Bern) zum Vorsitzenden gewählt. Nachdem das Protocoll des vorhergehenden Tages verlesen und genehmigt und auf Antrag der Revisoren [Linck (Jena) und Bornemann (Eisenach)] dem Rechnungsführer Decharge ertheilt war, ergriff Weinschenk (München) das Wort zu einem Vortrag über die Ursache der Färbung der Mineralien, dem wir Nachstehendes entnommen haben. Vielfach hat man die Ursache der Färbung der Mineralien. z. B. des Flussspaths, des Rauchquarzes und anderer mehr auf die Beimischung von organischen Substanzen zurückgeführt. Andere haben geglaubt, dass die Färbung des Rauchquarzes durch geringe Mengen von Arsen bedingt sei. Der Vortragende hat es nun durch Versuche erwiesen, dass die Rauchquarze der Titanformation der Alpen beim Auflösen in Flusssäure stets einen Rückstand von Titansäure hinterlassen, dagegen wurde im farblosen Quarz und im Rosenquarz ein solcher Rückstand nicht gefunden. Redner nimmt daher an, dass die Färbung durch eine Titanverbindung, wahrscheinlich durch Titansesquioxyd, hervorgerufen werde. Diese Verbindung verliert ihre Farbe beim Erhitzen, indem sie in Titandioxyd übergeht. Er glaubt weiter nachgewiesen zu haben, dass Anatas, Rutil und Zinnerz bei bräunlich-violetter Farbe durch Titansesquioxyd, bei brauner Farbe dagegen durch Eisenverbindungen gefärbt seien. Erstere Farbe ist durch Erhitzen zerstörbar, letztere nicht. Auch die so viel umstrittenen pleochroitischen Höfe zahlreicher Mineralien sollen einer geringen Beimischung einer Ti-, Zr- oder Sn-Verbindung ihr Dasein verdanken. Die durch Hitze zerstörte Farbe und Phosphorescenz lässt sich bei einigen Verbindungen durch Kathodenstrahlen wieder herstellen. Weiterhin sieht der Vortragende in der Färbung der Mineralien die Ursache für manche andere Eigenschaften. So seien die Rauchquarze und Amethyste fast durchweg flächenreicher (?) als farblose Quarze. So sollen ferner die Granaten im Allgemeinen um so stärker doppelbrechend sein, je dunkler sie gefärbt sind, wie überhaupt die Ursache der Färbung auch häufig die Ursache der anomalen Doppelbrechung zu sein scheine. — Aus der Diskussion war der Eindruck zu gewinnen, dass die Resultate des Vortragenden noch recht skeptisch aufgenommen worden sind.

Hiernach sprach Chelius (Darmstadt) über Felsenmeerbildungen im Odenwald. Man kann dort zweierlei Arten derartiger Bildungen unterscheiden. Die eine Art entsteht durch parallelepipedische Zerklüftung des Gesteines, Verwitterung von diesen Klüften aus und Ausschwemmen der Verwitterungsprodukte. Die übrig bleibenden festen Kerne stürzen durcheinander und bilden ein Felsenmeer. Die zweite Art entsteht aus Blocklehmen, aus welchen der Lehm durch die Atmosphärilien weggeschwemmt wird. v. Koenen (Göttingen) macht im Anschluss hieran noch aufmerksam auf eine dritte Art von Felsenmeeren, welche dadurch gebildet werden, dass bei Bergstürzen durch die Erosion die feineren Theile weggeführt werden.

Hierauf demonstrirt Walther (Jena) ein von ihm nach der neuen geologischen Karte von Thüringen (zusammengestellt durch Beyschlag) construirtes Modell des Thüringer Waldes und seines nächsten Vorlandes. Das Modell ist so gefertigt, dass das gefaltete Gebirge aus Holz angefertigt ist, welches sowohl oben als an der Seite entsprechend colorirt ist; darüber sind die jüngeren ungefalteten Gebirgsglieder in Form von verschiedenfarbigen Cartons gelegt. Die im Laufe der Zeit der Erosion zum Opfer gefallenen Theile können abgehoben werden und durch theilweise Entfernung der Holzunterlage können die späterhin erfolgten Abbrüche in NO und SW des Gebirges nachgeahmt werden, so dass hernach ein im Ganzen recht getreues und instructives Abbild des Gebirges im heutigen Zustand verbleibt. (Das Modell wurde zur Vervielfältigung von Stürtz in Bonn erworben.)

(Schluss folgt.)

Abgeschlossen den 31. October 1896. Buchdruckerei der Dr. Güntz'schen Stiftung vormals E. Blochmann & Sohn in Dresden.

NUNQUAM  OTIOSUS.

# LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER

HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SECTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
Dr. K. v. FRITSCH.

Halle a. S. (Margarethenstr. Nr. 3.) Heft XXXII. — Nr. 11. November 1896.

**Inhalt:** Amtliche Mittheilungen: Veränderungen im Personalbestande der Akademie. — Beiträge zur Kasse der Akademie. — Beiträge zum Unterstützungsverein der Akademie. — Christian Wiener. Nekrolog. (Schluss.) — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften. — 42. Versammlung der deutschen geologischen Gesellschaft in Stuttgart. (Schluss.) — 80jährige Geburtstagsfeier des Herrn Professors Dr. Ernst Reinhold Eduard Hoppe in Berlin. — Graesel: Repertorium zu den Acta und Nova Acta der Akademie. Bd. II. Erste Hälfte.

## Amtliche Mittheilungen.

### Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

**Neu aufgenommenes Mitglied:**

Nr. 3095. Am 22. November 1896: Herr **Heinrich** Franz Joseph **Hartl**, k. und k. Oberst des Armeestandes, Leiter der geodätischen Abtheilung im militär-geographischen Institute in Wien. — Erster Adjunctenkreis. — Fachsection (2) für Physik und Meteorologie.

**Gestorbene Mitglieder:**

Am 3. November 1896 in Freiburg i. B.: Herr Dr. **Eugen Albert Georg Baumann**, Professor der Chemie in der medicinischen Facultät der Universität in Freiburg i. B. Aufgenommen den 13. August 1884.

Am 22. November 1896 in Halle: Herr Geheimer Medicinalrath Dr. Hans Conrad Carl **Theodor Ackermann**, Professor der pathologischen Anatomie an der Universität in Halle. Aufgenommen den 31. Januar 1881.

Im November 1896 in Strassburg: Herr Dr. **Eugen Boeckel**, emer. Professor der Medicin in Strassburg. Aufgenommen den 1. November 1863; cogn. C. Fr. Burdach.

Dr. **K. v. Fritsch.**

### Beiträge zur Kasse der Akademie.

| | | Rmk. | Pf. |
|---|---|---|---|
| November 15. 1896. | Von Hrn. Oberlandesgerichtsrath Dr. F. Arnold in München Jahresbeitrag für 1897 (Nova Acta) | 30 | — |
| „ 21. „ | „ „ Docent Dr. Igel in Wien Jahresbeitrag für 1896 | 6 | — |
| „ 22. „ | „ „ Oberst Hartl in Wien Eintrittsgeld und Ablösung der Jahresbeiträge | 90 | — |
| „ 25. „ | „ „ Dr. Ch. Brongniart in Paris Jahresbeitrag für 1896 | 6 | — |

Dr. **K. v. Fritsch.**

## Beiträge zum Unterstützungsverein der Kaiserl. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher.

| | | Rmk. | Pf. |
|---|---|---|---|
| November 8. 1896. | Von der geographischen Gesellschaft in Hamburg | 50 | — |
| „ „ „ „ | dem naturwissenschaftlichen Verein in Kiel (zweiter Beitrag) | 7 | 60 |

Dr. **K. v. Fritsch.**

---

# Zur Erinnerung an Dr. Christian Wiener.

(Schluss.)

## Veröffentlichte Arbeiten von Christian Wiener.

### A. Mathematik.

Mechanik (nebst Kinematik und Anwendungen).

Bestimmte Lösung der Aufgabe über die Vertheilung eines Druckes auf mehr als drei Stützpunkte. Grun. Arch. XIV, 345 (1850).*)

Sul moto di una figura piana, che, mantenendosi simile a sè stessa, scorre con tre delle sue rette sopra tre punti fissi. Milano, Annali di Matematica pura ed applicata Serie IIa, I, 139—145 (1867).

Das Verhalten eines in einem Durchmesser der Erde fallenden Steines. Vortr. Nat. Ver. VII, 45 (14. 11. 1873).

Bespr. von „C. L. Moll und F. Reuleaux: Constructionslehre für den Maschinenbau". Grun. Arch. XXIII, Lit. Ber. LXXXIX (1854).

Bespr. von „v. Ott: Grundzüge des graphischen Rechnens und der graphischen Statik". Zeitschr. f. Verm. IV, 34 (1875).

Synthetische Geometrie.

Ableitung der Sätze über Supplementarsehnen und conjugirte Durchmesser aus einer einfachen geometrischen Betrachtung. Grun. Arch. XIV, 350 (1850).

Beweise und Erörterungen einiger Sätze über Kegelschnitte, welche durch vier Punkte gelegt werden. Schlöm. Zeitschr. IX, 44—53 (1864).

Aufgabe. Einen ebenen Büschel von vier Geraden durch eine Gerade so zu schneiden, dass auf derselben in zwei nicht nebeneinander liegenden Winkeln jenes Büschels gegebene Strecken enthalten sind. Schlöm. Zeitschr. IX, 54—56 (1864).

Ueber Vielecke und Vielflache. Leipzig. B. G. Teubner (1864). VI u. 31 Seiten mit 3 lith. Figurentafeln.

Bemerkungen über die regelmässigen Sternvielflache. Schlöm. Zeitschr. XII, 174—176 (1867).

Ueber die vier regelmässigen Sternpolyeder. Vortr. Nat. Ver. VI, 4 (19. 5. 1871).

Neue Begründung der ersten Sätze über projectivische Grundgebilde im Allgemeinen und über harmonische im Besonderen. Schlöm. Zeitschr. XI, 1—15 (1866).

Ueber scheinbare Unstetigkeit geometrischer Constructionen, welche durch imaginäre Elemente derselben verursacht werden. Schlöm. Zeitschr. XII, 375—391 (1867).

Directe Lösung der Aufgabe: Einen durch fünf Punkte oder durch fünf Tangenten gegebenen Kegelschnitt auf einen Umdrehungskegel zu legen. Ersetzen der Brennpunkte durch Kreise. Ort der Spitze jener Umdrehungskegel. Mit 1 Tafel. Schlöm. Zeitschr. XX, 317—325 (1875).

Ueber Imaginärprojection der Kegelschnitte, der Flächen zweiten Grades und der Raumcurven vierter Ordnung erster Art. Vortrag, gehalten in der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Strassburg (19. 9. 1885). Tageblatt S. 354.

Darstellende Geometrie (nebst Zeichnen).

Ueber die möglichst genaue mechanische Rectification eines verzeichneten Curvenbogens, bestimmt auf der Grundlage der Wahrscheinlichkeitsrechnung. Mit 1 Tafel. Schlöm. Zeitschr. XVI, 112—124 (1871).

Ueber die mechanische Rectification krummer Linien. Monatsblatt des Bad. Geometervereins. I. Jahrg. Nr. 6. Karlsruhe (Juni 1871).

Stanley's Apparat zum Abbilden von Profilen, Watt's Apparat zur Aufnahme perspectivischer Bilder. Herstellung perspectivischer Zeichnungen. Vortr. Nat. Ver. VIII, 72 (8. 12. 1876).

---

*) In den Verweisungen auf Zeitschriften bedeutet die lateinische Zahl den Band oder den Jahrgang der Zeitschrift; in arabischen Ziffern ist die Seitenzahl angegeben, die Jahreszahl oder das Datum ist in Klammern gesetzt.

Abkürzungen.

Grun. Arch. = Grunert's Archiv der Mathematik und Physik. — Pogg. (Wied.) Ann. = Poggendorff's (Wiedemann's) Annalen für Physik und Chemie. — Zeitschr. f. Verm. = Zeitschrift für Vermessungswesen im Auftrage und als Organ des deutschen Geometervereins herausgegeben von W. Jordan. — Schlöm. Zeitschr. = Schlömilch's Zeitschrift für Mathematik und Physik. — Nat. Ver. = Verhandlungen des naturwissenschaftlichen Vereins in Karlsruhe. — Bespr., Vortr., Abh. = Besprechung, Vortrag, Abhandlung.

Doppelte Entstehungsweise der geschweiften und verschlungenen cyklischen Curven. Schlöm. Zeitschr. XXVI, 257—263 (1881).

Die Evoluten der geschweiften und verschlungenen cyklischen Curven. Schlöm. Zeitschr. XXVII, 129—139 (1882).

Lehrbuch der darstellenden Geometrie. In zwei Bänden. — Erster Band: Geschichte der darstellenden Geometrie, ebenflächige Gebilde, krumme Linien (erster Theil), projective Geometrie. Mit Figuren im Text. XX u. 477. Leipzig. B. G. Teubner. (1884.) — Zweiter Band: Krumme Linien (zweiter Theil) und krumme Flächen. Beleuchtungslehre, Perspective. Mit Figuren im Text. XXX u. 649. Leipzig. B. G. Teubner. (1887.)

Ueber das Wesen, die Geschichte und die Mängel der Reliefperspective. Vortr. Nat. Ver. IX, 78 (2. 12. 1881).

Ueber die scheinbare Richtung der Augen in einem Porträt. Vortr. Nat. Ver. VIII, 43 (17. 3. 1876).

Ueber die Darstellung des Mondes auf dem Bilde. Vortr. Nat. Ver. XII (14. 6. 1895).

Die Nachahmung krummer Linien durch einen Zug von Kreisbogen. — Die Kreisbogenovale. — Vortheilhafte Verzeichnung der Ellipse aus den Axen mittelst vier oder acht Krümmungskreisen. — Verzeichnung der Cosinuslinie. — Verzeichnung der verschlungenen Cykloide. — Verzeichnung der Cassini'schen Linie. (Anhang zu der Abhandlung: „Ueber die Schönheit der Linien".) Abh. Nat. Ver. XI, 62—73 (1896).

Bespr. von „Brude: Stereoskopische Bilder aus der Stereometrie". Zeitschr. f. Verm. III, 56 (1874).

Bespr. von „Fischer: Vorlageblätter für den Unterricht im Linearzeichnen". Zeitschr. f. Verm. III, 148 (1874) und V, 180 (1876).

Bespr. von „Gugler: Lehrbuch der descriptiven Geometrie". Zeitschr. f. Verm. III, 420 (1874).

Bespr. von „Gugler: Lehrbuch der descriptiven Geometrie. 4. Auflage 1880". (Mit einem Abriss von Gugler's Leben.) Schlöm. Zeitschr. XXV, 197—201 (1880).

Bespr. von „Steph. Drzewiecki: Instrument zum Ziehen von Kegelschnitten (Ellipsen, Hyperbeln und Parabeln) unter Angabe der Normalen in jedem Punkt". Zeitschr. f. Verm. IV, 86 (1875).

Guido Schreiber's Biographie (Prof. der darstellenden und praktischen Geometrie am Polytechnikum in Karlsruhe). v. Weech, badische Biographien. Heidelberg 1875. II, 280—281.

Bespr. von „Tessari: La teoria delle ombre e del chiar-oscuro". Torino. Schlöm. Zeitschr. I. Band: XXIV, 180—183 (1879); II. Band: XXVI, 134—137 (1881).

Bespr. von „Guido Hauck: Die subjective Perspective und die horizontalen Curvaturen des dorischen Stils". Schlöm. Zeitschr. XXV, 191—194 (1880).

Bespr. von „Reusch: Die stereographische Projection". Leipzig (1881). Schlöm. Zeitschr. XXVII, 86 und 87 (1882).

## Modelle.

Stereoskopische Photographien eines Modelles einer Fläche dritter Ordnung mit 27 reellen Graden. Mit erläuterndem Text. Leipzig. B. G. Teubner. (1869.)

Ueber die Abhängigkeit der Rückkehrelemente der Projectionen einer unebenen Curve von denen der Curve selbst. Tagblatt Nr. 7 der Naturforscherversammlung in Baden-Baden 1879. Vortr. vom 19. September 1879.

Desgleichen. Schlöm. Zeitschr. XXV, 95—97 (1880).

Desgleichen. Begleitende Abhandlung zum folgenden.

Acht Modelle über denselben Gegenstand. Verlag von Modellen für den höheren mathematischen Unterricht von L. Brill, Darmstadt. II. Serie (1884).

Fadenmodell eines Kegels und eines Cylinders mit veränderlicher Schnittcurve. Vortr. Nat. Ver. IX, 109 (9. 6. 1882).

Anzeige der zur Ausstellung während der deutschen Mathematiker-Vereinigung bestimmten Modelle. Sonderabdruck aus dem 1892 herausgegebenen Katalog mathematischer Modelle, Apparate und Instrumente. Nr. 144, 150, 174, 176, 177, 275.

Ergänzung des Katalogs mathematischer Modelle, Apparate und Instrumente der Ausstellung in München. Nr. 137b, 199a.

Anzeige der zur Ausstellung in Chicago bestimmten Modelle. Deutsche Unterrichtsausstellung in Chicago 1893. Katalog der mathematischen Ausstellung. Nr. 22, 33, 57, 70.

Bespr. von „H. Wiener: Vier Fadenmodelle der Schnittcurven von Flächen zweiter Ordnung und der abwickelbaren Fläche ihrer Tangenten". Vortr. Nat. Ver. X, 50 (12. 12. 1884).

## Geometria situs.

Ueber eine Aufgabe der geometria situs. Math. Annalen VI, 29—30 (1873).

Aufgabe sich aus einem Labyrinth herauszuwinden. Vortr. Nat. Ver. VII, 7 (6. 11. 1872).

Ueber die Möglichkeit, einen Linienzug ohne Wiederholung und ohne Unterbrechung zu umfahren. Von Carl Hierholzer. Mitgetheilt von Chr. Wiener. Math. Annalen VI, 30—31 (1873).

Aufgabe aus der Geometrie der Lage. Vortr. Nat. Ver. VIII, 88 (16. 3. 1877).

Flächentheorie.

Zusatz zu der „elementaren Begründung des Fundamentalsatzes über geodätische Linien auf einer Umdrehungsfläche" von Prof. Jordan. (S. 297 und 298 dieses Jahrganges dieser Zeitschrift.) Zeitschr. f. Verm. IX, 337 (1880).

Ueber die topographische Fläche. Vortr. Nat. Ver. X, 109 (28. 5. 1886).

Geodäsie.

Die Berechnung der Veränderungen in einem veränderlichen Dreiecksnetze. Schlöm. Zeitschr. XIV, 62—65 (1869).

Dasselbe. Monatsblatt des Bad. Geometervereins. II. Nr. 12, 89—91 (1872).

Erklärung eines altrömischen, von Hyginus mitgetheilten Verfahrens zur Bestimmung des Meridians aus drei Sonnenschatten. Zeitschr. f. Verm. IV, 299—303 (1875).

Nachträgliche Bemerkung hierzu. Ebenda 366—367.

Dasselbe. Vortr. Nat. Ver. VIII, 12 (8. 10. 1875) und VIII, 43 (5. 11. 1875).

Ueber die auf einem See hinlaufende Grenzlinie zweier Länder. Zeitschr. f. Verm. V, 309—401 (1876).

Dasselbe. Vortr. Nat. Ver. VIII, 47 (8. 12. 1876).

Darstellung der ganzen Erde nach der Soldner'schen Abbildungsmethode. Zeitschr. f. Verm. V, 408—414 (1876).

Transformationstheorie.

Die mehrdeutige Beziehung zweier ebenen Gebilde aufeinander. Math. Annalen III, 11—33 (1870).

Analysis.

Untersuchungen über die wahre oder scheinbare Unbestimmtheit der Grössen, welche unter der Darstellungsform $\frac{0}{0}$ erscheinen. Inauguralschrift zur Erlangung der venia docendi. Giessen 1851.

Abdruck dieser Abhandlung (mit einer Einleitung). Grun. Arch. XXI, 381 (1853).

Geometrische und analytische Untersuchung der Weierstrass'schen Function. (Hierzu 1 Tafel.) Journal für reine und angewandte Mathematik XC, 221—252 (1880).

## B. Physik.

Molekularphysik (nebst Krystallographie).

Erklärung des atomistischen Wesens des tropfbar flüssigen Körperzustandes und Bestätigung desselben durch die sogenannten Molekularbewegungen. Pogg. Ann. CXVIII, 79—94 (1863).

Ueber die Molekularbewegungen in Flüssigkeiten. Vortr. Nat. Ver. VI, 25 (8. 12. 1871). Abh. Nat. Ver. VI, 213—216.

Atomlehre. Leipzig und Heidelberg. C. F. Winter'sche Verlagshandlung. (1869.) Als 2. Ausgabe der Grundzüge der Weltordnung, 1. Buch: Die nicht geistige Welt. XII u. 238 Seiten.

Lichttheorie.

Untersuchungen über die Reflexwirkung farbiger Flächen in Malerateliers. Abh. Nat. Ver. VIII, 265—282 (1880). Vortr. Nat. Ver. IX, 10 (15. 10. 1880).

Die Zerstreuung des Lichtes durch matte Oberflächen und die Empfindungseinheit zum Messen der Empfindungsstärke. Sonderabdruck aus der Festschrift der technischen Hochschule zu Karlsruhe zum 40jährigen Regierungsjubiläum Sr. Königl. Hoheit des Grossherzogs Friedrich von Baden. Karlsruhe. Braun'sche Hofbuchdruckerei. 1892.

Die Zerstreuung des Lichtes durch matte Oberflächen. Wied. Ann. XLVII, 638 (1892). Vortr. Nat. Ver. XI, 176 (20. 5. 1892).

Die Empfindungseinheit zum Messen der Empfindungsstärke. Wied. Ann. XLVII, 659 (1892). Vortr. Nat. Ver. XI, 184 (4. 11. 1892).

Ueber die Umstülpung von physischen, durch Loupen erzeugten Bildern. Vortr. Nat. Ver. VIII, 117 (15. 2. 1878).

Ueber Schatten auf Spiegeln. Vortr. Nat. Ver. X, 136 (18. 2. 1887).

Sichtbarkeit des Schnees im Dunkeln. Vortr. Nat. Ver. X, 137 (18. 2. 1887).

Die Farbe der atmosphärischen Luft und etwas über die Goethe'sche Farbenlehre. Aus der Festschrift des Nat. Ver. zum 70. Geburtstage des Grossherzogs Friedrich von Baden (1896). Abh. Nat. Ver. XII.

Die Helligkeit des klaren Himmels und die Beleuchtung durch Sonne, Himmel und Rückstrahlung. Wird in den Nova Acta der Kaiserl. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher erscheinen.

Bespr. von „O. Wiener: Strahlenbrechung in einem stetig veränderlichen Mittel". Vortr. Nat. Ver. XI, 220 (16. 6. 1893).

Meteorologie.

Ueber die Stärke der Bestrahlung der Erde durch die Sonne in ihren verschiedenen Breiten und Jahreszeiten. Vortr. Nat. Ver. VII, 86 (17. 7. 1874). Abh. Nat. Ver. VII, 192—231 (1876). Schlöm. Zeitschr. XXII, 341—368 (1877).

Dasselbe (in populärer Bearbeitung). Meteorologische Zeitschrift (Wien) 113—129 (1879).
Bespr. des vorigen. Repertorium für reine und angewandte Mathematik 224—226.
Bemerkung über die Falb'schen Wetterprophezeihungen. Vortr. Nat. Ver. XI, 121 (24. 10. 1890).

### C. Philosophie.

Wirkung der Cultur auf das Glück der Völker. Freya, Zeitschr. bei Krais & Hoffmann in Stuttgart (1861) 57.
Wodurch wirkt die Musik? Freya, in einer der folgenden Lieferungen. Diese beiden Abhandlungen sind Auszüge aus dem folgenden in theilweise neuer Bearbeitung.
Die Grundzüge der Weltordnung. Leipzig und Heidelberg. C. F. Winter'sche Verlagshandlung. XVI u. 808 Seiten (1863).
Prospectus zum vorigen. Ebenda. 2 Seiten (März 1863).
Die Grundzüge der Weltordnung. Ebenda. Zweite Ausgabe in zwei Bänden (1869). I. Atomenlehre. (Erstes Buch: Die nicht geistige Welt.) XI u. 238 Seiten. II. Die geistige Welt und Wesen und Ursprung der Dinge. (Zweites Buch: Die geistige Welt. Drittes Buch: Das Wesen und der Ursprung der Dinge.) XXVI u. 570 S.
Die ersten Sätze der Erkenntniss, insbesondere das Gesetz der Ursächlichkeit und die Wirklichkeit der Aussenwelt. Sammlung gemeinverständlicher wissenschaftlicher Vorträge, herausgegeben von Rud. Virchow und Fr. v. Holtzendorff. Serie IX, 212. Heft. Berlin (1874). 28 Seiten.
Beweis für die Wirklichkeit der Aussenwelt. Vortr. Nat. Ver. XI, 110 (4. 7. 1894). Abh. Nat. Ver. XI, 74—80 (1896).
Ueber die Voraussetzungslosigkeit der wissenschaftlichen Forschung, insbesondere über den Satz „Cogito ergo sum". Vortr. Nat. Ver. XI, 64 (15. 11. 1889).
Die Begründung der Sittenlehre und ihre geschichtliche Entwickelung. Darmstadt, Verlag von L. Brill, IV und 54 Seiten (1879).
Die Freiheit des Willens. Festrede beim Directoratswechsel, gehalten am 31. October 1891. Karlsruhe, Druck bei Braun. 24 Seiten (1891).
Dasselbe (mit geringen Aenderungen). Darmstadt, Verlag von L. Brill. 30 Seiten (1894).
Ueber die Schönheit der Linien. Vortr. Nat. Ver. X, 184 (11. 5. 1888). Abh. Nat. Ver. XI, 47—73 (1896).
Ueber die Wahrheit in der Kunst. Vortr. Nat. Ver. XI, 257 (8. 6. 1894).

### D. Verschiedenes.

Vorträge, gehalten im naturwissenschaftlichen Verein zu Karlsruhe. Sonderabdruck aus dem 11. Bande der Verhandlungen des Nat. Ver. — Enthaltend: 1) Das Wachsthum des menschlichen Körpers. 2) Ein neuer Schädelmesser. 3) Ueber die Schönheit der Linien. 4) Ueber „Cogito, ergo sum". 5) Beweis für die Wirklichkeit der Aussenwelt.
Ueber einen neuconstruirten Schädelmesser (Craniometer). Vortr. Nat. Ver. X, 168 (13. 1. 1888). Abh. Nat. Ver. XI, 43—46 (1896).
Ueber das Wachsthum des menschlichen Körpers. Vortr. Nat. Ver. XI, 98 (23. 5. 1890). Abh. Nat. Ver. XI, 22—42 (1896).
Ueber die Standesherkunft bedeutender Männer. Vortr. Nat. Ver. XI, 256 (25. 5. 1894).
Flugblätter des Vereins für Schulreform (Ortsgruppe Karlsruhe). Nr. 1. Karlsruhe (28. 10. 1893).
Versuche über Gedankenlesen. Vortr. Nat. Ver. X, 106 (5. 3. 1886).

## Eingegangene Schriften.

Geschenke.
(Vom 15. October bis 15. November 1896.)

**Geheeb, A.:** Sur une petite collection de mousses de Californie. Sep.-Abz. — Essai d'une monographie du genre Dawsonia, par le Dr. C. Schliephacke et A. Geheeb. Sep.-Abz. — Musci. Sep.-Abz.

**Königlich preussisches geodätisches Institut und Centralbureau der internationalen Erdmessung in Berlin.** Die europäische Längengradmessung in 52 Grad Breite von Greenwich bis Warschau. II. Heft. Geodätische Linien, Parallelbogen und Lothabweichungen zwischen Feaghmain und Warschau von A. Börsch und L. Krüger. Berlin 1896. 4⁰.

**Stieda, Ludwig:** Ueber das Rückenmark und einzelne Theile des Gehirns von *Esox Lucius* L. Dorpat 1861. 4⁰. — Zur Archäologie der Krim. Sep.-Abz. — Eine Notiz über die Injection von Leichen. Sep.-Abz. — Ueber das Alter der Fische. Sep.-Abz. — Ueber die Stachelbeerwespe. Sep.-Abz. — Die Johannisbeer-Raupe. Sep.-Abz. — Sul cervello e sul midollo spinale delle Raje e degli Squali e

sulla struttura del sistema nervoso della sepia officinale. Sep.-Abz. — Wilhelm Müller. Sep.-Abz. — Die Bildung des Knochengewebes. Leipzig 1872. 4⁰. — Zur Kritik der Untersuchungen Schöbl's über die Haare. Sep.-Abz. — Ueber ein Reisehandbuch des vorigen Jahrhunderts. Sep.-Abz. — Zur Naturgeschichte der mexikanischen Kiemenmolche. Sep.-Abz. — Einige Bemerkungen über die Injection von Leichen. Sep.-Abz. — Der vierte (russische) archäologische Congress in Kasan 1877. Sep.-Abz. — Das Wrangell-Land. Sep.-Abz. — Ein ausländisches Urtheil über die Eingeborenen der Ostseeprovinzen. Sep.-Abz. — Das Glaubensbekenntniss eines Naturforschers. Sep.-Abz. — Die anthropologische Ausstellung in Moskau 1879. Sep.-Abz. — Die Arbeiten der Moskauer anthropologischen Ausstellung. Sep.-Abz. — Referat über: Dimitrij Anutschin, Ueber einige Anomalien am menschlichen Schädel mit besonderer Berücksichtigung des Vorkommens der Anomalien bei verschiedenen Rassen. Sep.-Abz. — Friedrich Maximilian von Klinger nach Rieger's: Klinger in der Sturm- und Drangperiode. Sep.-Abz. — Berichte aus der russischen Litteratur über Anthropologie, Ethnographie und Archäologie für das Jahr 1878. Sep.-Abz. — Der fünfte archäologische Congress in Tiflis im September 1881. Sep.-Abz. — Ueber die Bedeutung des Stirnfortsatzes der Schläfenschuppe als Rassenmerkmal. Sep.-Abz. — Estructura y des arrollo de la Bolsa de Fabricius. Barcelona 1881. 8⁰. — Untersuchungen über die Entwickelung der *Glandula thymus*, *Glandula thyreoidea* und *Glandula carotica*. Leipzig 1881. 4⁰. — Otto Magnus von Stackelberg. Sep.-Abz. — Der vorgeschichtliche Mensch der Steinzeit am Ladoga-Ufer. Sep.-Abz. — Der sechste (russische) archäologische Congress in Odessa 1884. Sep.-Abz. — Ueber die Verwendung des Glycerins zur Anfertigung von anatomischen Dauerpräparaten. Sep.-Abz. — Referat über: Tarenetzky, A.: Beiträge zur Craniologie der grossrussischen Bevölkerung der nördlichen und mittleren Gouvernements des europäischen Russlands. Sep.-Abz. — Referat über: Dr. S. Laskowsky, Behandlung und Aufbewahrung anatomischer Präparate. Sep.-Abz. — Referat über: Martin Bräss, Beiträge zur Kenntniss der künstlichen Schädelverbildungen. Sep.-Abz. — Referat über: D. N. Anutschin, Ueber künstlich deformirte Schädel, die im Gebiete des russischen Reiches gefunden worden sind. Sep.-Abz. — Referat über: Taranetzky, A., Beiträge zur Craniologie der Ainos auf Sachalin. Sep.-Abz. — Referat über: Popow, M. A., Zur Lehre vom Schädel. Sep.-Abz. — Referat über: A. Stuckenberg und N. Wissotzky, Materialien zur Kenntniss des Steinalters im Gouvernement Kasan. Sep.-Abz. — Graf Bobrinsky's Kurgan-Forschungen. Sep.-Abz. — Der M. peroneus longus und die Fussknochen. Sep.-Abz. — Der siebente russische Archäologen-Congress in Jaroslawl 1887. Sep.-Abz. — Gedächtnissrede auf Wilhelm Friedrich Schiefferdecker. Königsberg i. Pr. 1889. 8⁰. — Referat über Graf Alexei Bobrinsky, Die Kurgane und die zufälligen archäologischen Funde in der Nähe der Ortschaft Smela. Tagebücher fünfjähriger Ausgrabungen. Sep.-Abz. — Referat über: Leopold von Schröder, Die Hochzeitsgebräuche der Esten und einiger anderer finnisch-ugrischer Völkerschaften in Vergleichung mit denen der indogermanischen Völker. Sep.-Abz. — Referat über: Arthur Geissler und Richard Uhlitzsch, Die Grössenverhältnisse der Schulkinder im Schulinspectionsbezirke Freiberg. Sep.-Abz. — Referat über: Adalbert Bezzenberger, Die Kurische Nehrung und ihre Bewohner. Sep.-Abz. — Achter Congress russischer Naturforscher und Aerzte in St. Petersburg 1890. Sep.-Abz. — Constantin Grewingk's archäologische Arbeiten. Königsberg i. Pr. 1889. 8⁰. — Referat über: Th. Koeppen, Beiträge zur Frage nach der Urheimath und der Urverwandtschaft des indoeuropäischen und des finnisch-ugrischen Volksstammes. Sep.-Abz. — Referat über: D. N. Anutschin, Ueber den Gebrauch von Schlitten, Böten und Pferden bei Leichenbegängnissen. Sep.-Abz. — Ueber das Vorkommen der Haarbalgparasiten (*Demodex folliculorum*) an den Augenlidern. Sep.-Abz. — Die physikalisch-ökonomische Gesellschaft zu Königsberg i. Pr. 1790—1890. Königsberg i. Pr. 1890. 4⁰. — Der achte (russische) archäologische Congress in Moskau 1890. Sep.-Abz. — Ueber den Sulcus ethmoidalis der Lamina cribrosa des Siebbeines. Sep.-Abz. — Zwei Königsberger Gelehrten des XVII. und XVIII. Jahrhunderts, die beiden Schreiber (Vater und Sohn). Sep.-Abz. — Der Gaumenwulst (Torus palatinus). Ein Beitrag zur Anatomie des knöchernen Gaumens. Sep.-Abz. — Referat über: N. W. Giltschenko, Materialien zur Anthropologie des Kaukasus. Sep.-Abz. — Mittheilung über „Watson's Reisejournale aus den Jahren 1798 und 1801". Sep.-Abz. — Sur les différentes formes de la suture palatine transversale. Sep.-Abz. — Eine neue Methode zur Anfertigung trockener Hirnpräparate. Sep.-Abz. — Ueber die Homologie der Gliedmassen der Säugethiere und des Menschen. Sep.-Abz. — Kleine Mittheilungen. Sep.-Abz. — Referat über: S. N. Jaschtschinsky, Ein Beitrag zur Frage nach den anatomischen Eigenthümlichkeiten metopischer Schädel. Sep.-Abz. — Referat über: A. Taranetzky, Weitere Beiträge zur Craniologie der Bewohner von Sachalin, der Ainos, Giljäken und Oroken. Sep.-Abz. — Ueber cranio-cerebrale Topographie. Sep.-Abz. — Referat über: J. J. Pjätnitzky, Ueber den Bau des menschlichen Schwanzes und über menschliche Schwänze im Allgemeinen. Sep.-Abz. — Der neunte russische archäologische Congress in Wilna 1893. Sep.-Abz. — Ueber den Haarwechsel beim Menschen. Sep.-Abz. — Ueber den Bau des Rückenmarkes. Sep.-Abz. — Ueber die Plomben von Drogitschin. Sep.-Abz. — Ergebnisse der Anatomie und Entwickelungsgeschichte. Bericht über die russische Litteratur (Anatomie, Histologie, Embryologie). Sep.-Abz. — Die Gefässfurchen am knöchernen Gaumen des Menschen. Sep.-Abz. — Ein Vergleich der Arterien des Vorderarmes und des Unterschenkels. Sep.-Abz. — Un paragone fra le arterie dell' avambraccio e quelle della gamba. Sep.-Abz. — Verzeichniss der Manuscripte, Notizen und Aufzeichnungen des weil. Akademikers K. E.

v. Baer. Sep.-Abz. — Anthropologische Arbeiten in Russland. Sep.-Abz. — Ueber die verschiedenen Formen der sogenannten queren Gaumennaht (Sutura palatina transversa). Sep.-Abz.

**Tageblatt der 68. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte** in Frankfurt a. M. vom 21. bis 26. September 1896. Frankfurt a. M. 1896. 4⁰.

**Wangerin, A.**: Vorlesungen über mathematische Physik, gehalten an der Universität Königsberg von Dr. Franz Neumann. Siebentes Heft. Vorlesungen über die Theorie der Capillarität. Herausgeg. von A. Wangerin. Leipzig 1894. 8⁰. — Theorie der doppelten Strahlenbrechung, abgeleitet aus den Gleichungen der Mechanik von F. E. Neumann in Königsberg i. Pr. (1832). Herausgeg. von A. Wangerin. Leipzig 1896. 8⁰. — Zwei hydrodynamische Abhandlungen von H. v. Helmholtz. I. Wirbelbewegungen (1858). II. Ueber discontinuirliche Flüssigkeitsbewegungen (1868). Herausgeg. von A. Wangerin. Leipzig 1896. 8⁰.

**Strassmann, Fritz**: Beiträge zur Lehre vom Querulantenwahn. Sep.-Abz. — Weitere Untersuchungen über die Todtenstarre am Herzen. Sep.-Abz. — Id. und Strecker, C.: Ueber Dinitrobenzolvergiftung. Sep.-Abz.

**Kirchner, Wilhelm**: Handbuch der Ohrenheilkunde für Aerzte und Studirende. Fünfte Auflage. Berlin 1896. 8⁰.

**Königliches geodätisches Institut in Potsdam.** Jahresbericht des Directors für die Zeit vom April 1895 bis April 1896. Potsdam 1896. 8⁰

**Rosenberg, Emil**: Ueber die Wirbelsäule der *Myrmecophaga Jubata* Linné. Sep.-Abz.

**Arnold, F.**: Labrador. München 1896. 8⁰. — Lichenologische Fragmente. 35. Neufundland. Sep.-Abz. — Cladonien. Lichtdruckbilder. Nr. 1674 —1684.

**Elster, J., und Geitel, H.**: Ueber eine lichtelektrische Nachwirkung der Kathodenstrahlen. Sep.-Abz.

**Engelhardt, Hermann**: Beiträge zur Paläontologie des böhmischen Mittelgebirges. Zur Kenntniss der Tertiärpflanzen von Sulloditz. Sep.-Abz.

**Lampe, E.**: Ueber Körper grösster Anziehung. Sep.-Abz.

---

Ankäufe.

(Vom 15. October bis 15. November 1896.)

**Sacco, Federico.** I Molluschi dei terreni terziarii del Piemonte e della Liguria. P. XX. (Caecidae, Vermetidae, Siliquariidae, Phoridae, Calyptraeidae, Capulidae, Hipponycidae, Neritidae e Neritopsidae.) Torino 1896. 4⁰.

**Allgemeine deutsche Biographie.** 41. Bd. Walram —Weidmüller. Leipzig 1896. 8⁰.

**Fauna und Flora des Golfes von Neapel und der angrenzenden Meeres-Abschnitte.** Herausgeg. von der zoologischen Station zu Neapel. 23. Monographie: I Cefalopodi (Sistematica) di Giuseppe Jatta. Atlante di 31 tavole. Berlin 1896. 4⁰.

**Repertorium zum neuen Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie** für die Jahrgänge 1890—1894 und die Beilagebände VII—VIII. Ein Personen-, Sach- und Orts-Verzeichniss für die darin enthaltenen Abhandlungen, Briefe und Referate. Stuttgart 1896. 8⁰.

**Real-Lexikon der medicinischen Propädeutik.** Anatomie, Physiologie, Histologie, pathologische Anatomie, allgemeine Pathologie, Bakteriologie, physiologische Psychologie, medicinische Chemie, Physik und Zoologie. Herausgeg. von Dr. Johannes Gad. Lfg. 47, 48. Wien und Leipzig 1896. 8⁰.

**Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft.** Jg. XXX, Nr. 14, 15. Berlin 1896. 8⁰.

**Nature.** A weekly illustrated Journal of science. Vol. 54, Nr. 1408—1411. London 1896. 8⁰.

**Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik.** Herausgeg. von Friedrich Umlauft. Jg. XIX, Hft. 2. Wien 1896. 8⁰.

**Dr. A. Petermann's Mittheilungen** aus Justus Perthes' geographischer Anstalt. Bd. 42, 1896, Hft. 10. Gotha 1896. 4⁰.

---

Tauschverkehr.

(Vom 15. September bis 15. October 1896. Schluss.)

**Cambridge Philosophical Society.** Transactions. Vol. XVI, P. 1. Cambridge 1896. 4⁰.

— Proceedings. Vol. IX, P. III. Cambridge 1896. 8⁰.

**Physikalisches Central-Observatorium, St. Petersburg.** Annalen. Jg. 1887. Th. I, II. St. Petersburg 1888. 4⁰.

**Kaiserliche Akademie der Wissenschaften, St. Petersburg.** Mémoires. Classe physico-mathématique. Sér. VIII. Vol. I, Nr. 9; Vol. II; Vol. III, Nr. 1—6; Vol. IV, Nr. 1. St. Petersburg 1895, 1896. 4⁰.

— Annuaire du Musée zoologique. 1896. Nr. 3. St. Petersburg 1896. 8⁰.

**Kaiserlicher botanischer Garten, St. Petersburg.** Acta. Tom. XV, Hft. 1. St. Petersburg 1896. 8⁰.

**Société impériale des Naturalistes, Moskau.** Bulletin. Année 1896, Nr. 1. Moscou 1896. 8⁰.

**Finska Vetenskaps-Societet, Helsingfors.** Öfversigt af Förhandlingar. XXXVII. 1894—1895. Helsingfors 1895. 8⁰.

**Société impériale des Amis des Sciences naturelles, d'anthropologie et d'ethnographie, Moskau.** Bulletin. Vol. 3, Nr. 2; 32, Nr. 4; 33, 34, Nr. 2, 5; 36, Nr. 2; 37, Nr. 1; 40, Nr. 6; 41, Nr. 1, 2; 42, Nr. 2; 43, Nr. 1, 2; 44, Nr. 1, 2, 3; 45, Nr. 1, 2, 3; 46, Nr. 3, 4; 48, Nr. 2;

49, Nr. 4; 50, Nr. 2; 51, Nr. 2; 52, Nr. 3; 71, 73, Nr. 2. Moskau 1881—1891. 4⁰.

**R. Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti, Venedig.** Memorie. Vol. XXV, Nr. 4—7. Venezia 1895, 1896. 4⁰.

— Atti. Ser. VII. Vol. VI, Disp. 4—10. Vol. VII, Disp. 1—4. Venezia 1894—1896. 8⁰.

**R. Istituto di Studi superiori pratici e di perfezionamento, Florenz.** Archivio di anatomia normale e patologica. Vol. V. F. 1, 2. Firenze 1889. 1890. 8⁰.

**Nova Scotian Institute of Science, Halifax.** Proceedings and Transactions. Vol. IX (Ser. II, Vol. II), P. 1. Halifax 1896. 8⁰.

**American Association for the Advancement of Science, Salem.** Proceedings. 44. Meeting held at Sprinfield, Mass. August — September 1895. Salem 1896. 8⁰.

**Rochester Academy of Science** Proceedings. Vol. III, Nr. 1. Rochester 1896. 8⁰.

**Kansas University, Lawrence.** Quarterly. Vol. V, Nr. 1. Lawrence 1896. 8⁰.

**New York Academy of Sciences.** Annals. Vol. IX, Nr. 1—3. New York 1896. 8⁰.

**Johns Hopkins University, Baltimore.** American Journal of Mathematics. Vol. XVII, Nr. 4; Vol. XVIII, Nr. 1—2. Baltimore 1895, 1896. 8⁰.

— American Journal of Philology. Vol. XVI, Nr. 2—4. Baltimore 1895. 8⁰.

— American Chemical Journal. Vol. XVII, Nr. 8—10; Vol. XVIII, Nr. 1—6. Baltimore 1895, 1896. 8⁰.

— Studies in Historical and Political Science. Ser. XIII, Nr. 9—12; Ser. XIV, Nr. 1—7. Baltimore 1895, 1896. 8⁰.

**Smithsonian Institution, Washington.** National Museum. Proceedings. Vol. 5—9. Washington 1883—1887. 8⁰.

— — Bulletin. Nr. 17—32. Washington 1880—1887. 8⁰.

**U. S. Department of Agriculture, Washington.** Division of Ornithology and Mammalogy. North American Fauna. Nr. 12. Washington 1896. 8⁰.

**Wagner Free Institute of Science, Philadelphia.** Transactions. Vol. IV. Philadelphia 1896. 8⁰.

**Meteorological Service, Dominion of Canada, Toronto.** Monthly Weather Review. 1895 Mai—December. Toronto 1895. 4⁰.

**Boston Society of Natural History.** Proceedings. Vol. XXVII, p. 7—74. Boston 1896. 8⁰.

**Massachusetts Horticultural Society, Boston.** Transactions. 1896. P. 1. Boston 1896. 8⁰.

**United States Geological Survey, Washington.** Bulletin. Nr. 123—126, 128, 129, 131—134. Washington 1896. 8⁰.

— Annual Report. XV. 1893—1894. Washington 1895. 8⁰.

**Alabama Geological Survey, Montgomery.** Bulletin. Nr. 5. Montgomery 1895. 8⁰.

**Museo Nacional, Montevideo.** Anales V. Montevideo 1896. 4⁰.

**New Zealand Institute, Wellington.** Transactions and Proceedings. Vol. XXVIII. Wellington 1896. 8⁰.

**Australian Association for the Advancement of Science, Sydney.** Report. VI. Meeting, held at Brisbane, Queensland, January 1895. Sydney 1896. 8⁰.

**Melbourne Observatory.** Record of results of observations in meteorology and terrestrial magnetism. Juli—Decbr. 1895. Melbourne 1896. 8⁰.

**Vereeniging tot bevordering der geneeskundige Wetenschappen in Nederlandsch-Indie, Batavia.** Geneeskundig Tijdschrift voor Nederlandsch-Indie. Deel XXXVI, Afl. 3. Batavia 1896. 8⁰.

---

(Vom 15. October bis 15. November 1896.)

**Verein für schlesische Insektenkunde in Breslau.** Zeitschrift für Entomologie. N. F. 21. Hft. Breslau 1896. 8⁰.

**Physikalischer Verein in Frankfurt a. M.** Das Klima von Frankfurt a. M. Bearbeitet von Dr. Julius Ziegler und Dr. Walter König. Frankfurt a. M. 1896. 8⁰.

**Monatsschrift für Cacteenkunde.** Herausgeg. von Dr. K. Schumann. Jg. V, Nr. 8—12; Jg. VI, Nr. 1—8. Berlin 1895, 1896. 8⁰.

**Aerztlicher Verein in Frankfurt a. M.** Jahresbericht über die Verwaltung des Medicinalwesens, die Krankenanstalten und die öffentlichen Gesundheitsverhältnisse der Stadt Frankfurt a. M. XXXIX. Jg. 1895. Frankfurt a. M. 1896. 8⁰.

**Nassauischer Verein für Naturkunde in Wiesbaden.** Jahrbücher. Jg. 49. Wiesbaden 1896. 8⁰.

**Naturwissenschaftliche Gesellschaft „Isis“ in Dresden.** Sitzungsberichte und Abhandlungen. Jg. 1895, Januar bis Juni. Dresden 1895. 8⁰.

**Verein für Erdkunde in Dresden.** XXV. Jahresbericht. Dresden 1896. 8⁰.

**Geographische Gesellschaft in München.** Jahresbericht für 1894 und 1895. München 1896. 8⁰.

**Commission zur wissenschaftlichen Untersuchung der deutschen Meere in Kiel und biologische Anstalt auf Helgoland.** Wissenschaftliche Meeresuntersuchungen. N. F. Bd. II. Hft. 1, Abth. 1. Kiel und Leipzig 1896. 4⁰.

**Geographische Gesellschaft und naturhistorisches Museum in Lübeck.** Mittheilungen. Zweite Reihe. Hft. 9, 10/11. Lübeck 1896. 8⁰.

**Die landwirthschaftlichen Versuchs-Stationen.** Organ für naturwissenschaftliche Forschungen auf dem Gebiete der Landwirthschaft. Unter Mitwirkung sämmtlicher deutschen Versuchs-Stationen herausgeg. von Dr. Friedrich Nobbe. Bd. XLVIII, Hft. 1. Berlin 1896. 8⁰.

**Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark in Graz.** Mittheilungen. Jg. 1895. Graz 1896. 8⁰.

**Verein für siebenbürgische Landeskunde in Hermannstadt.** Archiv. N. F. Bd. XXV, Hft. 3. Hermannstadt 1896. 8⁰.

— Jahresbericht für das Vereinsjahr 1895/96. Hermannstadt 1896. 8⁰.

**K. K. naturhistorisches Hofmuseum in Wien.** Annalen. Bd. XI, Nr. 2. Wien 1896. 8⁰.

**La feuille des jeunes naturalistes.** Revue mensuelle d'histoire naturelle par Adrien Dollfus. Nr. 313. Paris 1896. 8⁰.

— Catalogue de la bibliothèque par Adrien Dollfus. Fasc. XVIII. Paris 1896. 8⁰.

**Archives de Biologie.** Publiées par Edouard van Beneden et Charles van Bambeke. Tom. XIV, Fasc. 4. Gand & Leipzig, Paris 1896. 8⁰.

**Società Ligustica di Scienze naturali e geografiche, Genua.** Atti. Vol. VII, Nr. 3. Genova 1896. 8⁰.

**Royal Society, London.** Philosophical Transactions. Vol. 186 (A. B.), P. I, II. London 1895, 1896. 4⁰.

— List. 30th November 1895. London. 4⁰.

**Linnean Society, London.** Transactions. Botany. Vol. IV, P. 3, 4. Vol. V, P. 2, 3, 4. London 1895, 1896. 4⁰.

— — Zoology. Vol. VI, P. 4, 5. London 1896. 4⁰.

— Journal. Botany. Vol. XXX, Nr. 211. Vol. XXXI, Nr. 212—217. London 1895, 1896. 8⁰.

— — Zoology. Vol. XXV, Nr. 161, 162. London 1895, 1896. 8⁰.

— — — General Index to the first twenty Volumes. London 1896. 8⁰.

— Proceedings from November 1894 to June 1895. London 1896. 8⁰.

— List. 1895—96. London 1895. 8⁰.

**Mineralogical Society, London.** The Mineralogical Magazine and Journal. Vol. XI, Nr. 51. London 1896. 8⁰.

**Entomological Society, London.** Transactions. 1887—1895. London 1887—1895. 8⁰.

**Geological Society, Liverpool.** Proceedings. Vol. VII, P. 4. Liverpool 1896. 8⁰.

**Manchester Literary and Philosophical Society.** Complete List of the Members and Officers from its Institution on February 28th, 1781, to April 28th, 1896, and Bibliographical Lists of the Manuscript Volumes dealing with the affairs of the Society, and to the Volumes of the Memoirs and Proceedings. Published by the Society. With two Appendices. Manchester 1896. 8⁰.

**Universität, Upsala.** Bulletin of the Geological Institution. Vol. II, P. 2, Nr. 4. Upsala 1896. 8⁰.

**Universität, Lund.** Arsskrift. 1895. Upsala 1895. 8⁰.

— Zehn Dissertationen. Upsala 1896. 4⁰ u. 8⁰.

**Museum, Stavanger.** Aarsberetning for 1895. Stavanger 1896. 8⁰.

**Section géologique du Cabinet de Sa Majesté, St. Petersburg.** Travaux. Vol. I. Livr. 3. Vol. II, Livr. 1. St. Petersburg 1896. 8⁰.

**Société impériale des Naturalistes, Moskau.** Bulletin 1896. Nr. 2. Moscou 1896. 8⁰.

**Société des naturalistes à l'Université Impériale, Charkow.** Travaux. Tom. XXIX. 1895. Charkow 1896. 8⁰.

**California State Mining Bureau, San Francisco.** Bulletin Nr. 9, 10. Sacramento 1896. 8⁰.

**Geological Survey of Canada, Ottawa.** Annual Report. N. S. Vol. VII. 1894. Ottawa 1896. 8⁰.

**Sociedad Cientifica „Antonio Alzate", Mexico.** Memorias y Revista. Tom. IX, Nr. 9/10. Mexico 1896. 8⁰.

**Museo Nacional, San José.** Antigüedades de Costa Rica por Anastasio Alfaro. Entr. 1. San José 1896. 8⁰.

— Documentos relativos a la participacion de Costa Rica en dicho certamen. Nr. 1. San José 1896. 8⁰.

**Institut Egyptien, Cairo.** Bulletin. Ser. III. Nr. 6. Le Caire 1896. 8⁰.

**Royal Society of South Australia, Adelaide.** Transactions. Vol. XX, P. I. Adelaide 1896. 8⁰.

**Royal Society of New South Wales, Sydney.** Journal and Proceedings. Vol. XXIX. Sydney, London 1896. 8⁰.

**Asiatic Society of Bengal, Calcutta.** Journal. Vol. LXV. P. I, Nr. 1, 2; P. II, Nr. 2. Calcutta 1896. 8⁰.

— Proceedings. 1896. Nr. 2—4. Calcutta 1896. 8⁰.

**Landwirthschaftliche Jahrbücher.** Zeitschrift für wissenschaftliche Landwirthschaft und Archiv des königlich preussischen Landes-Oekonomie-Collegiums. Herausgeg. von Dr. H. Thiel. Bd. XXV, Hft. 4—6. Ergänzungsband I—II. Berlin 1896. 8⁰.

**Deutsche geologische Gesellschaft in Berlin.** Zeitschrift. Bd. XLVIII, Hft. 2. Berlin 1896. 8⁰.

**Gesellschaft Urania in Berlin.** Himmel und Erde. Jg. VIII, Nr. 10—12. Jg. IX, Nr. 1. Berlin 1896. 8⁰.

**Gartenflora.** Zeitschrift für Garten- und Blumenkunde. (Begründet von Eduard Regel.) Jg. 45, Hft. 15—22. Herausgeg. von L. Wittmack. Berlin 1896. 8⁰.

**Naturwissenschaftliche Wochenschrift.** Redigirt von Dr. H. Potonié. Bd. XI, Hft. 7—10. Berlin 1896. 4⁰.

**Gesellschaft für Erdkunde in Berlin.** Verhandlungen. Bd. XXIII, 1896, Nr. 6—8. Berlin 1896. 8⁰.

**Hydrographisches Amt des Reichs-Marine-Amts in Berlin.** Nachrichten für Seefahrer. Jg. XXVII, Nr. 28—44. Berlin 1896. 8⁰.

**Deutsche Seewarte in Hamburg.** Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie. Jg. XXIV, Hft. 7—10. Berlin 1896. 8⁰.

— Deutsche überseeische meteorologische Beobachtungen. Hft. VII. Hamburg 1896 4⁰.

**Die Natur.** Zeitschrift zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntniss und Naturanschauung für Leser aller Stände. Begründet unter Herausgabe von Dr. Otto Ule und Dr. Karl Müller von Halle. Herausgeg. von Dr. Otto Taschenberg. 45. Jg. Nr. 27—40. Halle 1896. 4⁰.

**Neue zoologische Gesellschaft in Frankfurt am Main.** Der Zoologische Garten. Zeitschrift für Beobachtung, Pflege und Zucht der Thiere. Organ der Zoologischen Gärten Deutschlands. Jg. XXXVII, Nr. 8, 9. Frankfurt a. M. 1896. 8⁰.

**Königlich sächsische Gesellschaft der Wissenschaften in Leipzig.** Mathematisch-physikalische Classe. Abhandlungen. Bd. XXIII, Nr. 2, 3. Leipzig 1896. 8⁰.

— Berichte über die Verhandlungen. 1896. II, III. Leipzig 1896. 8⁰.

**Insekten-Börse.** Internationales Organ der Entomologie. Jg. XIII, Nr. 19—38. Leipzig 1896. 4⁰.

**Berg- und hüttenmännische Zeitung.** Herausgeg. von Bruno Kerl und Friedrich Wimmer. Jg. LV, Nr. 11—47. Leipzig 1896. 4⁰.

**Allgemeine botanische Zeitschrift** für Systematik, Floristik. Pflanzengeographie etc. Von A. Kneucker. 1896, Nr. 7—11. Karlsruhe 1896. 8⁰.

**Deutsche botanische Monatsschrift.** Herausgeg. von Prof. Dr. G. Leimbach. Jg. XIV, Nr. 6—9. Arnstadt 1896. 8⁰.

**Kaiserliche Akademie der Wissenschaften in Wien.** Anzeiger. 1896, Nr. XVIII—XXII. Wien 1896. 8⁰.

**K. K. geologische Reichsanstalt in Wien.** Verhandlungen. 1896, Nr. 6—12. Wien 1896. 8⁰.

**K. K. zoologisch-botanische Gesellschaft in Wien.** Verhandlungen. Bd. XLVI, Hft. 7, 8. Wien 1896. 8⁰.

**Oesterreichischer Touristen-Club in Wien.** Mittheilungen der Section für Naturkunde. Jg. VIII, Nr. 8—10. Wien 1896. 4⁰.

**K. K. Gartenbau-Gesellschaft in Wien.** Wiener illustrirte Garten-Zeitung. 1896, Hft. 8—10. Wien 1896. 8⁰.

**Gartenbau-Gesellschaft in Steiermark, zu Graz.** Mittheilungen. 1896, Nr. 4—11. Graz 1896. 8⁰.

**Oesterreichische botanische Zeitschrift.** Herausgegeben von Dr. Richard R. v. Wettstein. XLVI. Jg., Nr. 8—11. Prag 1896. 8⁰.

**Természetrajzi Füzetek.** 1896. Bd. XIX, Hft. 3/4. Budapest 1896. 8⁰.

**Societas Entomologica.** Jg. XI, Nr. 8—14. Zürich 1896. 4⁰.

**Académie des Sciences, Paris.** Comptes rendus hebdomadaires des séances. Tom. CXXIII. Nr. 2—20. Paris 1896. 4⁰.

**Société anatomique, Paris.** Bulletin. Sér. 5. Tom. X, Nr. 14—18. Paris 1896. 8⁰.

**Société de Biologie, Paris.** Comptes rendus hebdomadaires. 1896, Nr. 25—29. Paris 1896. 8⁰.

**Société de géologique, Paris.** Bulletin. Sér. 3. Tom. XXIII, Nr. 9. Tom. XXIV, Nr. 6, 7. Paris 1896. 8⁰.

**Annales des Mines.** Sér. IX. Tom. VIII, Livr. 6—10. Paris 1896. 8⁰.

**Museum d'histoire naturelle, Paris.** Bulletin. 1896, Nr. 2—5. Paris 1896. 8⁰.

---

## 42. Versammlung der deutschen geologischen Gesellschaft zu Stuttgart.

(Schluss.)

Den nächsten Vortrag hielt Salomon (Pavia) über die Lagerungsform des Adamellotonalits. Es handelt sich darum, ob die Eruptivmasse des Adamello als Batholith, Laccolith oder Stock zu bezeichnen ist, und da kommt der Redner zu dem Schlusse, dass man den Adamello als Stock zu bezeichnen hat, weil das Fallen der umgebenden Schichten ein ganz unregelmässiges ist. Bald sind sie steil aufgerichtet, bald flach gelagert und am Rande fallen sie öfters trichterförmig unter das Eruptivgestein ein. Auch sind es nicht immer und überall die gleichen Gebirgsglieder, welche mit dem Tonalit in Berührung treten; sie gehören vielmehr hier dem Glimmerschiefer, dort dem Perm und an einem dritten Orte der Trias an. Auch findet man von der Eruptivmasse umschlossen, grössere, weit fortstreichende Massen von Sedimenten. Alle diese Umstände sind Charakteristika eines Stockes. Redner erwähnt ferner, dass nach seinen Untersuchungen zwischen Adamello und Re di Castello keine Verwerfung besteht, dass vielmehr überall eine normale, regelmässig verlaufende Contactfläche vorhanden ist, längs welcher die Gesteine metamorphosirt wurden. Von einer Injection tonalitischen Magmas in das Nebengestein ist in der Contactzone nirgends eine Spur, vielmehr handelt es sich ausschliesslich um eine Veränderung ohne Zufuhr von Substanz, wie man schon daran erkennen kann, dass die Kalksilicate in den veränderten Triaskalken durchaus den ursprünglich thonigen Zwischenlagen der Kalkschichten folgen.

Sodann gab E. Fraas (Stuttgart) einen Ueberblick über die auf der Nachmittagsexcursion zu be-

suchenden Keuper-Profile bei Degerloch, welche ja allbekannt und berühmt sind durch die Funde von Microlestes, Zanclodon, Belodon und Labyrinthodonten.

Zum Schlusse sprach dann v. Könen (Göttingen) über die unteren Kreidebildungen in Nord-West-Deutschland, welche man theils als Hils-Sandstein, theils als Hils-Conglomerat antreffe. In dem Ober-Neocom finden sich Pflanzen, welche denen des Wealden im höchsten Grade ähnlich sind. Daher gehört dieses auch unbedingt zur Kreide. Müller hat das Neocom nach Belemniten in Zonen getheilt. Diese Eintheilung ist aber nach des Redners Ansicht nicht haltbar, vielmehr dürfte sich eine Gliederung nach Ammoniten empfehlen.

Am dritten Tage wurde v. Könen (Göttingen) der Vorsitz übertragen. Nachdem das Protocoll des vorhergehenden Tages verlesen und genehmigt und Braunschweig zum nächstjährigen Versammlungsort bestimmt war, gab E. Fraas (Stuttgart) Erläuterungen über den geologischen Bau Schwabens als Vorbereitung für die in den nächsten Tagen stattfindenden grösseren Excursionen. Es sei hier aus dem trefflichen, durch grosse Profile erläuterten Vortrage nur einiges bis jetzt weniger zum Gemeingut Gewordene hervorgehoben. Bei einer Wanderung durch Schwaben von NW her trifft man immer jüngere Formationen. Allmählich erscheinen Buntsandstein, Muschelkalk, Keuper, schwarzer, brauner und weisser Jura, Tertiär und Diluvium. Der Uebertritt von der einen Stufe in die andere ist gewöhnlich auch durch eine Bodenschwelle gekennzeichnet. Die bedeutendste dieser Schwellen sehen wir beim Uebertritt aus dem braunen in den weissen Jura. Dies ist der Steilabfall der schwäbischen Alb, welcher durch fortschreitende Erosion immer weiter nach rückwärts verlegt wird. Noch in der Tertiärzeit war er nachweislich in der Gegend von Stuttgart gelegen, dafür legen die von Branco in so grosser Zahl aufgefundenen vulkanischen Explosionsschlote Zeugniss ab, denn sie sind bei Stuttgart ebenso reich an Bruchstücken aus dem braunen und weissen Jura, als auf der heutigen Alb. Und dann ist auch zu bemerken, dass die Explosionsschlote um so mehr den Charakter von Maren annehmen, je mehr man sich dem Hochplateau der Alb nähert. Jenseits der Alb, nach SO hin, treten dann die tertiären Gesteine auf, welche an ihrer petrographischen Beschaffenheit und an ihrer Fauna — das Miocän ist besonders reich an Haifischzähnen und Mastodontenresten — erkennen lassen, wie sich in der Tertiärzeit das Meer mehr und mehr zurückzog und die Binnenmeere allmählich ausgesüsst wurden. So sind denn zu unterst eigentliche Salzwasserablagerungen und weiter nach oben treten an deren Stelle Sedimente aus brackischem und Süsswasser. Weiterhin nach Südosten trifft man die glacialen Bildungen des Rheinthalgletschers und die Schotter der Donau. — Eine interessante Beobachtung ist es, dass jene vulkanischen Explosionstrichter um so mehr Material aus dem Grundgebirge enthalten, je weiter man auf der Alb nach SO vorschreitet. Es ist dies eine Erscheinung, welche damit zusammenhängen dürfte, dass die Trias nach SO hin auskeilt, so dass die Ansicht Gümbel's an Wahrscheinlichkeit gewinnt, nach welcher sich unter der Alb ein aphaner Gebirgszug befindet, dessen Erstreckung vorzugsweise nach NO gerichtet ist. Dieser Gebirgszug bildete einst die Trennung zwischen dem germanischen und dem alpinen Triasmeere. — Die Spalten, an denen Verwerfungen stattgefunden haben, sind recht zahlreich und besonders am Rande des Schwarzwaldes nahezu senkrecht zur Rheinthalspalte gerichtet; offenbar hängen sie mit den Kraichgauspalten zusammen. Nicht gar selten bedingen die Spalten die Richtungen der Flussläufe. (Die Spalten wurden an zwei nach Kartenblättern angefertigten Gypsmodellen demonstrirt.)

Regelmann (Stuttgart) berichtete hierauf über die zu beginnende neue geologische Kartirung von Württemberg. Nachdem die Aufnahme im Maassstabe 1 : 50000 beendet ist, wird eine solche im Maassstabe 1 : 25000 vorbereitet. Zu diesem Zwecke wird zunächst die topographische Unterlage, und zwar mit Benützung der Katasterkarte im 10fach grösseren Maassstabe geschaffen.

Beyschlag (Berlin) macht im weiteren Verlaufe der Sitzung den beifällig aufgenommenen Vorschlag, dem Begründer der deutschen geologischen Gesellschaft Herrn Geheimen Bergrath Professor Dr. Beyrich, den uns der Tod in diesem Sommer entrissen hat, ein Denkmal, vielleicht in Form einer Büste, zu setzen. Es hat für diesen Zweck eines der Mitglieder bereits 1000 Mk. zur Verfügung gestellt.

Weiter sprach dann Oppenheim (Berlin) über Gliederung und Fauna der Kreide und des Tertiärs in Südfrankreich.

Balzer (Bern) berichtete über einen Murbruch, der am 31. Mai d. J. bei Schwanden unweit Brienz stattgefunden hat und dem ja, wie aus den Tagesblättern bekannt geworden ist, erst in der jüngsten Zeit noch andere viel heftigere gefolgt sind, welche ein ganzes Dorf vernichtet haben. Das fortgeführte Material bestand vorzugsweise aus Berriasschiefern, die für diesen Vorgang ein überaus geeignetes Material darstellen. Es war eigentlich ein Steinstrom mit sehr

wenig Schlamm. Der durch den Bruch neu entstandene Aufschluss hatte eine Mächtigkeit von etwa 50 m. Diese ganze Masse entleerte sich aber nicht gleichmässig auf einmal, sondern stossweise. Der Strom, welcher im Wesentlichen nur aus kopfgrossen und noch kleineren Steinen, selten aus solchen bis $2^1/_2$ m Durchmesser bestand, hatte beim Austritt aus dem engen Thale eine Geschwindigkeit von 2 m in der Secunde; nachdem sich aber der Strom verbreitert hatte, wurde auch die Bewegung derart verlangsamt, dass die Bewohner ihr Gras noch rechtzeitig in Sicherheit bringen konnten. Die Gerölle sind zum Theil in ganz ähnlicher Weise geschrammt wie Glacialgeschiebe. Die Länge des ganzen Murstromes vom Austritt aus dem engen Thale an gerechnet, betrug etwa 2—3 km. (Durch das Vorzeigen von entsprechenden Photographien wurde der Vortrag noch lehrreicher.)

Hierauf machte Keilhack (Berlin) im Auftrage Denkmanns eine Mittheilung über dessen neueste Funde in dem Paläozoicum des Kellerwaldes. Denkmann hat dort nämlich in den Grauwacken und Thonschiefern eine 5 m mächtige Lage von eisenschüssigen Thonschiefern entdeckt, welche neben einer Coblenzfauna noch Fossilien enthalten, die mit solchen aus dem Unterharzer Hercyn zu vergleichen sind. Es wurden Orthoceratiden, Brachiopoden, *Cardiola interrupta*, und Graptolithen gefunden. Weiter nach oben hin treten dann silurische Leitformen auf. v. Könen (Göttingen) knüpfte hieran die Bemerkung, dass die Graptolithenschiefer des Harzes eigentlich in das Silur zu stellen seien.

Hernach demonstrirte Wülfing (Tübingen) den von ihm construirten, schon anderwärts beschriebenen Apparat zur monochromatischen Beleuchtung krystallographischer Messinstrumente mit directem Sonnenlicht. Es wird damit eine ausserordentlich starke Beleuchtung erzielt, so dass es auch möglich ist, sehr schwer durchsichtige Substanzen (z. B. Eisenglanz) zu untersuchen.

Der letzte Redner war Thürach (Heidelberg), welcher über die Spuren einer einstens allgemeinen Vereisung Süddeutschlands sprach. An der Hand von Profilen aus der Gegend von Langwiesen und Mohnheim bei Nürnberg sucht Redner zu zeigen, dass die Vereisung in Süddeutschland viel umfangreicher war, als man gemeiniglich anzunehmen geneigt ist. Er neigt also zur Ansicht Regelmann's, wenn er auch andere Phänomene als glacial deuten will. Auf den Profilen sieht man, wie über gestauchtem Keupermergel eine Schuttmasse liegt, die ihrerseits wieder von einer Art Geschiebemergel überlagert wird, der einem zerdrückten Keupermergel gleicht, und in welchem man neben Geschieben von Blasensandstein auch Feuerstein findet. Nach der Configuration der Gegend soll ein Transport dieser Geschiebe durch Wasser ausgeschlossen sein. Anderwärts findet man die Plattenkalke des Muschelkalks gestört und in einander geschoben. Aehnliche Verhältnisse kennt Redner auch aus der Pfalz. Aus der Diskussion ergiebt sich, dass die meisten Anwesenden den Ausführungen des Redners nicht ganz beipflichten, weil man die angezogenen Erscheinungen vielfach auf die Verwitterung zurückführen könne.

Nachdem der Vorsitzende dem Geschäftsführer Professor Dr. E. Fraas für seine umsichtige und ausgezeichnete Geschäftsführung unter lebhaftem Beifalle der Anwesenden gedankt hatte, wurde die Versammlung mit einem fröhlichen „Glück auf!“ geschlossen.

Es bleibt mir noch zu erwähnen, dass die Theilnehmer, deren es 68 waren, von Seiten des königlichen Naturaliencabinets mit einer Festgabe, betitelt „Die schwäbischen Trias-Saurier“, von Dr. E. Fraas, mit 6 prächtigen Tafeln und 18 Seiten Text in Grossquart, beschenkt wurden.

Am Nachmittage wurde dann die grosse, nach dem schwäbischen Oberlande führende Excursion angetreten, welche, wie ich, der ich leider an der Theilnahme verhindert war, höre, unter der bewährten und liebenswürdigen Führung von Professor Dr. E. Fraas in ausgezeichneter Weise verlaufen ist.

G. Linck.

## Herr Professor Dr. Ernst Reinhold Eduard Hoppe in Berlin

beging am 18. November d. J. die Feier seines achtzigsten Geburtstages. Der Jubilar zählt seit dem 9. März 1890 zu den Mitgliedern unserer Akademie und wurden ihm von derselben in besonderem Schreiben die herzlichsten Wünsche für sein ferneres Wohlergehen dargebracht.

Graesel, Arnim: **Repertorium** zu den **Acta und Nova Acta der Akademie.** Bd. II. Erste Hälfte (Nova Acta Bd. IX—LXIII) — $10^1/_2$ Bogen Text — (Preis 3 Rmk.) ist erschienen und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen.

Abgeschlossen den 30. November 1896. Buchdruckerei der Dr. Güntz'schen Stiftung vormals E. Blochmann & Sohn in Dresden.




# LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER
HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SECTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
Dr. K. v. FRITSCH.

Halle a. S. (Margarethenstr. Nr. 3.) Heft XXXII. — Nr. 12. December 1896.


**Inhalt:** Amtliche Mittheilungen: Jahresbeiträge der Mitglieder. — Veränderungen im Personalbestande der Akademie. — Beiträge zur Kasse der Akademie. — Unterstützungsverein. — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften. — Biographische Mittheilungen. — 80jährige Geburtstagsfeier der Herren Dr. Fedor Jagor in Berlin und Professor Dr. Carl Immanuel Gerhardt in Graudenz. — Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen. — Die 3. Abhandlung von Band 65 der Nova Acta. — Nova Acta Band 65, 66 und 67.

## Amtliche Mittheilungen.

### Die Jahresbeiträge der Mitglieder.

Der beifolgenden Nummer der Leopoldina sind, nach dem Beispiele anderer gelehrten Gesellschaften, für diejenigen Mitglieder, die nicht durch einmalige Zahlung von 60 Mark die Jahresbeiträge für immer abgelöst haben (§ 8, Abschnitt 4 der Satzungen), Postanweisungskarten zur gefälligen Benutzung beigelegt worden.

Die mit Jahresbeiträgen für frühere Jahre (1896 etc.) rückständigen Mitglieder werden ergebenst gebeten, die auf dem ihnen zugestellten Vordruck angegebenen Ziffern gefälligst nach ihren eigenen Aufzeichnungen zu prüfen und die Rückstände mitsammt dem Beitrage für 1897 einzusenden.

Halle a. S., den 31. December 1896.

**Der Präsident der Kaiserl. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher.**
Dr. K. v. Fritsch.

### Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

**Gestorbene Mitglieder:**

Am 17. December 1896 in Salzburg: Herr Sanitätsrath Dr. **Franz Valentin Zillner**, Director der Irrenanstalt in Salzburg. Aufgenommen den 9. October 1857; cogn. Auenbrugger.

Am 18. December 1896 in Erlangen: Herr Geheimer Rath Dr. **Joseph von Gerlach**, Professor der Anatomie und Physiologie an der Universität in Erlangen. Aufgenommen den 15. November 1850; cogn. Fleischmann. Adjunct der Akademie vom 18. April 1873 bis 17. April 1893.

Am 23. December 1896 in Kiel: Herr Geheimer Regierungsrath Dr. **Georg Daniel Eduard Weyer**, Professor der Mathematik und Astronomie an der Universität in Kiel. Aufgenommen den 8. Juni 1862; cogn. Tycho Brahe.

Dr. **K. v. Fritsch.**

## Beiträge zur Kasse der Akademie.

| | | | Rmk. | Pf. |
|---|---|---|---|---|
| December 2. 1896. | Von Hrn. | Professor Dr. Haas in Kiel Jahresbeitrag für 1896 | 6 | — |
| „ 12. | „ „ „ | Professor Dr. Schlüter in Bonn desgl. für 1896 | 6 | — |
| „ 14. | „ „ „ | Professor Dr. Loew in Tokio desgl. für 1897 | 6 | — |
| „ 16. | „ „ „ | Professor Dr. N. J. C. Müller in Münden desgl. für 1898 | 6 | — |
| „ „ | „ „ „ | Dr. G. von Segnitz in Rappershausen desgl. für 1896 | 6 | — |
| „ 18. | „ „ „ | Professor Dr. Oebbeke in Erlangen Ablösung der Jahresbeiträge | 60 | — |
| „ „ | „ „ „ | Professor Dr. Luther in Düsseldorf Jahresbeitrag für 1897 | 6 | — |
| „ „ | „ „ „ | Oberbergrath Professor Dr. Winkler in Freiberg desgl. für 1897 | 6 | — |
| „ 19. | „ „ „ | Professor Dr. Kayser in Bonn Ablösung der Jahresbeiträge | 60 | — |

Dr. **K. v. Fritsch.**

## Unterstützungsverein der Kais. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher.

Die im Jahre 1896 verfügbaren Unterstützungen sind nach sorgfältiger Erwägung des Vorstandes im Betrage von 680 Rmk. an 5 Hilfsbedürftige gemäss § 11 der Grundgesetze des Vereines vertheilt worden.

Dr. **K. v. Fritsch.**

## Eingegangene Schriften.

Geschenke.

(Vom 15. November bis 15. December 1896.)

**Nehring, A.:** Die Herberstain'schen Abbildungen des Ur und des Bison. (Ein Beitrag zur Geschichte des europäischen Urrindes.) Sep.-Abz.

**Thoms, G.:** Die chemische Untersuchung des Bodens und ihre Bedeutung für die Bonitirung des Ackers. Sep.-Abz. — Ergebnisse der Dünger-Controle 1895/96. Sep.-Abz. — Kurze Charakteristik der Ackererden Kurlands und Livlands auf Grund der von der Versuchsstation am Polytechnikum zu Riga in Angriff genommenen Agrar- (Phosphorsäure-) Enquête. Sep.-Abz.

**Vogel, H. C.:** Die Lichtabsorption als maassgebender Factor bei der Wahl der Dimension des Objectivs für den grossen Refractor des Potsdamer Observatoriums. Sep.-Abz.

**Conwentz, H.:** On English Amber and Amber Generally. Sep.-Abz.

**Senator, H.:** Ascites chylosus und Chylothorax duplex. Carcinom des Ductus thoracicus. Sep.-Abz. — Ueber intermittirende Gelenkwassersucht. Sep.-Abz. — Ueber das Vorkommen von Diabetes mellitus bei Eheleuten und die Uebertragbarkeit des Diabetes. Sep.-Abz. — Notiz über die Behandlung von Speiseröhrenverengerungen mit Laminaria-Quellsonden. Sep.-Abz.

**Toni, J. Bapt. de:** Sylloge Algarum omnium hucusque cognitarum. Vol. III. Fucoideae Patavii 1895. 8⁰. — Pugillo di Alghe Australiane raccolte all' isola de Flinders. Sep.-Abz.

**Otto, Robert:** Anleitung zur Ausmittelung der Gifte und zur Erkennung der Blutflecken bei gerichtlich-chemischen Untersuchungen. Siebente Auflage. Braunschweig 1896. 8⁰.

**Thomas, Fr.:** Ueber die Lebensweise der Stachelbeermilbe, *Bryobia ribis*, und deren Verbreitung in Deutschland. Sep.-Abz. — Deformirte Primel. Sep.-Abz. — Ein neues Helminthocecidium der Blätter von Cirsium und Carduus. Sep.-Abz. — Ein weiteres Beispiel von Association durch eine Geruchsempfindung als unbewusstes Mittelglied. Sep.-Abz. — Schädliches Auftreten von *Halticus saltator* Geoffr. in Deutschland. Sep.-Abz. — Ueber spornentragende Nelken. Sep.-Abz.

**Schubert:** Ein Schleuder-Thermometer und -Psychrometer. Sep.-Abz.

**Kriechbaumer:** Ichneumologica varia. Sep.-Abz.

**Ochsenius, Carl:** Unser Petroleum. Sep.-Abz. — Erdölbildung. Sep.-Abz. — Ueber das Alter einiger Theile der Anden. Sep.-Abz. — Petroleum. Sep.-Abz.

**Zschokke, F.:** Die Taenien der aplacentalen Säugethiere. Sep.-Abz.

**Hartl, Heinrich:** Die Projectionen der wichtigsten vom k. k. Generalquartiermeisterstabe und vom k. k. militär-geographischen Institute herausgegebenen Kartenwerke. Sep.-Abz. — Vergleiche von Queck-

silberbarometern mit Siedethermometern. Sep.-Abz. — Meteorologische und magnetische Beobachtungen in Griechenland. Sep.-Abz. — Ueber mittlere Refractions-Coefficienten. Sep.-Abz. — Beiträge zum Studium der terrestrischen Strahlenbrechung. Sep.-Abz. — Ueber die Einwirkung der Wärme auf Naudet'sche Aneroïde. Sep.-Abz. — Ueber die Temperatur-Coefficienten Naudet'scher Aneroïde. Sep.-Abz. — Praktische Anleitung zum Höhenmessen mit Quecksilberbarometern und mit Aneroïden. Wien 1884. 8⁰. — Praktische Anleitung zum trigonometrischen Höhenmessen. Wien 1884. 8⁰. — Die Höhenmessungen des Mappeurs. Wien 1876. 8⁰. — Studien über flächentreue Kegelprojectionen. Sep.-Abz. — Materialien der astronomisch-trigonometrischen Vermessung der österreichisch-ungarischen Monarchie. Sep.-Abz. — Tafeln, enthaltend die Ausmaasse der Meridian- und Parallelkreis-Bögen, dann die Logarithmen der Krümmungsradien des Bessel'schen Erdellipsoides. Sep.-Abz. — Die Aufnahme von Tyrol durch Peter Anich und Blasius Hueber. Mit einem Anhange: Beiträge zur Kartographie von Tyrol. Sep.-Abz. — Ueber die neueren Vermessungsarbeiten auf der Balkan-Halbinsel. Sep.-Abz. — Die Landesvermessung in Griechenland. Erster bis vierter Bericht. Sep.-Abz. — Graphisches Verfahren zur Reduction der Angaben eines Aneroïd-Barometers. Sep.-Abz. — Untersuchung eines Aneroïdes von J. Goldschmid (in Zürich). Sep.-Abz. — Ueber die Beziehungen zwischen den Luftdruckdifferenzen und der Windgeschwindigkeit nach den Theorien von Ferrel und Colding. Sep.-Abz. — Ueber die Temperatur-Coefficienten Naudet'scher Aneroïde. Sep.-Abz. — Die Reduction des Luftdruckes hochgelegener Stationen auf das Meeresniveau. Sep.-Abz. — Ueber die von der Erdoberfläche reflectirten Sonnenstrahlen. Sep.-Abz. — Ueber den Zusammenhang zwischen der terrestrischen Strahlenbrechung und den meteorologischen Elementen. Sep.-Abz. — Im Kals und auf dem Grossglockner. Sep.-Abz. — Inclinationsbestimmungen an einigen Punkten Dalmatiens und in Herkulesbad bei Mehadia im Jahre 1871. Sep.-Abz. — Magnetische Beobachtungen im Jahre 1880, 1881. Sep.-Abz. — Bestimmung von Polhöhe und Azimut auf der Sternwarte in Athen. Sep.-Abz.

### Ankäufe.

(Vom 15. November bis 15. December 1896.)

**The Zoological Record.** Vol. XXXII. Being Records of Zoological Literature relating chiefly to the year 1895. Edited by D. Sharp. London 1896. 8⁰.

### Tauschverkehr.

(Vom 15. October bis 15. November 1896. Schluss.)

**Royal Microscopical Society, London.** Journal. 1895, Nr. 2, 3. 1896, Nr. 4, 5. London 1895. 1896. 8⁰.

**Geological Society, London.** Quarterly Journal. Vol. LII, P. 3, 4. London 1896. 8⁰.

**Royal Astronomical Society, London.** Monthly Notices. Vol. LVI, Nr. 9, 10. London 1896. 8⁰.

**Royal Meteorological Society, London.** The Meteorological Record. Vol. XV, Nr. 60. London 1895. 8⁰.

— Quarterly Journal. Vol. XXII, Nr. 99. London 1896. 8⁰.

**Meteorological Office, London.** Weekly Weather Report. Vol. XIII, Nr. 28—46. London 1896. 8⁰.

**Pharmaceutical Society of Great Britain, London.** Pharmaceutical Journal and Transactions. Nr. 1360—1377. London 1896. 8⁰.

**Royal Geographical Society, London.** The Geographical Journal. Vol. VIII, Nr. 2—5. London 1896. 8⁰.

**Chemical Society, London.** Journal. Nr. 404—408. London 1896. 8⁰.

— Proceedings. Nr. 168, 169. London 1896. 8⁰.

**Royal Society, London.** Proceedings. Vol. LIX, Nr. 358. Vol. LX, Nr. 359—362. London 1896. 8⁰.

**The Irish Naturalist.** A monthly Journal of General Irish Natural History. Edited by George H. Carpenter and R. Lloyd Praeger. Vol. V, Nr. 8—11. Dublin 1896. 8⁰.

**Kon. Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap, Amsterdam.** Tijdschrift. Ser. 2. Deel XIII, Nr. 4, 5. Leiden 1896. 8⁰.

**Wiskundig Genootschap, Amsterdam.** Wiskundige Opgaven met de Oplossingen. Deel VII, Stuk 2. Amsterdam 1896. 8⁰.

— Nieuw Archief voor Wiskunde. II. Reeks. Deel III, Stuk 1. Amsterdam 1896. 8⁰.

**Société belge de microscopie, Brüssel.** Bulletin. XXII, Nr. 8—10. Bruxelles 1896. 8⁰.

**Universität, Brüssel.** Revue. Année I. Nr. 8—10. Année II. Nr. 1. Bruxelles 1896. 8⁰.

**Académie Royale de Médecine de Belgique, Brüssel.** Bulletin. Sér. IV. Tom. X, Nr. 6—8. Bruxelles 1896. 8⁰.

— Mémoires couronnés et autres Mémoires. Tom. XIV. F. 5. Bruxelles 1896. 8⁰.

**Institut impérial de Médecine expérimentale, St. Petersburg.** Archives des Sciences biologiques. Tom. IV, Nr. 4. St. Petersburg 1896. 4⁰.

**Kaiserlich russische geographische Gesellschaft, St. Petersburg.** Mémoires. Tom. XXXII, Nr. 1, 2. St. Petersburg 1896. 8⁰. (Russisch.)

**Kaiserliche Universität St. Wladimir, Kiew.** Universitäts-Nachrichten. Tom. XXXVI, Nr. 5—8. Kiew 1896. 8⁰. (Russisch.)

**Annaes de Sciencias naturaes.** Publicados por Augusto Nobre. Anno III, Nr. 3. Porto 1896. 8⁰.

**Reale Accademia dei Lincei, Rom.** Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali. Atti. Rendi-

conti. Ser. V, 2. Semestre. Vol. V, Nr. 1—9. Roma 1896. 8⁰.

— Classe di scienze morali, storiche e filologiche. Rendiconti. Ser. V. Vol. V, Fasc. 4—9. Roma 1896. 8⁰.

— Atti. Ser. V. Vol. IV, P. 2. Mai—September. Roma 1896. 4⁰.

**Società degli spettroscopisti italiana, Rom.** Memorie. Vol. XXV, Disp. 7—9. Roma 1896. 4⁰.

**R. Comitato geologico d'Italia, Rom.** Bollettino. Anno 1896, Nr. 2. Roma 1896. 8⁰.

**Società italiana di Antropologia, Etnologia e Psicologia comparata, Florenz.** Archivio per l'Antropologia e la Etnologia. Vol. XXVI, Fasc. 1. Firenze 1896. 8⁰.

**Società entomologica italiana, Florenz.** Bullettino. Anno XXVIII, Trim. I, II. Firenze 1896. 8⁰.

**Biblioteca Nazionale Centrale, Florenz.** Bollettino. Nr. 253—260. Firenze 1896. 8⁰.

**Monitore Zoologico Italiano.** (Pubblicazioni italiane di Zoologia, Anatomia, Embriologia.) Diretto dal Giulio Chiarugi ed Eugenio Ficalbi. Anno VII, Nr. 6—10. Firenze 1896. 8⁰.

**Reale Accademia delle Scienze fisiche e matematiche, Neapel.** Rendiconto. Ser. III. Vol. II, Fasc. 6 7. Napoli 1896. 4⁰.

**R. Accademia delle Scienze, Turin.** Atti. Vol. XXXI, Disp. 12—15. Torino 1896. 8⁰.

**The American Naturalist.** A monthly Journal devoted to the natural sciences in their widest sense. Vol. XXX, Nr. 356—358. Philadelphia 1896. 8⁰.

**Franklin Institute, Philadelphia.** Journal. Vol. 140. Nr. 848—851. Philadelphia 1896. 8⁰.

**American Philosophical Society, Philadelphia.** Transactions. N. S. Vol. XVIII. P. 3. Philadelphia 1896. 8⁰.

**Academy of Natural Sciences, Philadelphia.** Proceedings. 1896. P. I. Philadelphia 1896. 8⁰.

— Journal. Ser. II. Vol. X. Philadelphia 1896. 4⁰.

**The American Journal of Science.** Editors James D. and Edward S. Dana. Ser. IV. Vol. I, Nr. 8—11. New Haven, Conn. 1896. 8⁰.

**U. S. Department of Agriculture, Weather Bureau, Washington.** Climate and Health. Vol. II, Nr. 3. Washington 1896 4⁰.

— Monthly Weather Review. Januar — Juni 1896. Washington 1896. 4⁰.

**The Microscope.** Edited by Chas. W. Smiley. Vol. IV. Nr. 6—10. Washington 1896. 8⁰.

**Natural Science Association of Staten Island, New Brighton.** Proceedings. Vol. V, Nr. 8—10. 1896. 8⁰.

**Museum of Comparative Zoology, at Harvard College, Cambridge.** Bulletin. Vol. XXIX, Nr. 5, 6. Vol. XXX, Nr. 1. Cambridge 1896. 8⁰.

**California Academy of Sciences, San Francisco.** Proceedings. Ser. II. Vol. V, P. 2. San Francisco 1896. 8⁰.

— Memoirs. Vol. II, Nr. 5. San Francisco 1896. 4⁰.

**Michigan State Agricultural College, Lansing.** Bulletin. Nr. 129—134. Lansing 1896. 8⁰.

**American Geographical Society, New York.** Bulletin. Vol. XXVIII, Nr. 2, 3. New York 1896. 8⁰.

**Meteorological Service, Dominion of Canada, Toronto.** Monthly Weather Review. 1896 Januar—April. Toronto 1896. 4⁰.

**Sociedad Cientifica Argentina, Buenos Aires.** Anales. Tom. XLII, Entr. 1—4. Buenos Aires 1896. 8⁰.

**Academia Nacional de Ciencias, Cordoba.** Boletin. Tom. XIV, Entr. 3, 4. Buenos Aires 1896. 8⁰.

**Observatorio meteorologico central, Mexico.** Boletín de Agricultura, Minería é Industrias. Año V, Nr. 3—5. Mexico 1896. 8⁰.

— Boletín mensual. 1896 Januar — August. Mexico 1896. 4⁰.

## Biographische Mittheilungen.

Am 20. Juli 1896 starb in Kopenhagen Henrik Julian Posselt, Assistent am zoologischen Museum in Kopenhagen. Er hat über Cephalopoden, arktische Mollusken und Brachiopoden der dänischen Kreideformation gearbeitet.

A. N. Prentiss, Professor der Botanik an der Cornell University, starb am 14. August 1896 in Ithaca.

Am 30. August 1896 starb in Genf Dr. A. Louis Brot, ein tüchtiger Conchyliologe, Verfasser der Melanien-Monographie in Martini und Chemnitz.

Am 31. August 1896 starb in Riga Gustav Kieseritzky, weiland Professor der Mathematik am dortigen Polytechnikum. Johann Georg Gustav Kieseritzky wurde am 28. Februar 1830 zu Wenden geboren. Schon auf der Schule zeigte er hervorragende Begabung für Mathematik und so widmete er sich auch auf der Universität, die er 1848 bezog, bald ganz dieser Wissenschaft, wenn er auch im Anfang für das Studium der Astronomie inscribirt wurde. Im Jahre 1852 brachte Kieseritzky seine Studien zum Abschlusse und trat bald darauf als Lehrer in die Anstalt zu Birkenruh ein, um dann an verschiedenen Privatschulen in Riga als Lehrer zu fungiren. 1857 wurde Kieseritzky an das Gymnasium zu Pernau berufen und 1864 zum Professor am neubegründeten Polytechnikum zu Riga ernannt, an dessen Spitze er 1875 trat. Die Zeit seines Directorats ist ausgezeichnet durch eine Reihe von wichtigen Re-

formen und Errungenschaften, die als Marksteine in der Entwickelung der Hochschule hingestellt werden können.

Am 6. September 1896 starb in Bad Kohlgrub einer der bekanntesten und beliebtesten Berliner Aerzte, der Geh. Sanitätsrath Dr. Ring, im Alter von 80 Jahren.

Am 6. September 1896 starb in Washington Dr. G. Brown Goode, bekannt als tüchtiger Zoologe und liebenswürdiger Beamter der Smithsonian Institution.

Am 10. September 1896 starb Dr. Zander, Assistent an der landwirthschaftlichen Hochschule in Berlin.

Am 14. September 1896 starb in Tochabers Professor Thomas King aus Glasgow.

Am 24. September 1896 starb in London der Chirurg Sir John Erichsen. John Eric Erichsen bekleidete früher eine Professur am University College, war längere Zeit hindurch Vorsitzender der königlichen Gesellschaft der Wundärzte und ausserdem ausserordentlicher Leibarzt der Königin von England. Erichsen hat namhafte wissenschaftliche Leistungen aufzuweisen. Besondere Bedeutung haben seine Untersuchungen über die Beziehungen zwischen Verletzungen und Erkrankungen des Nervensystems. Auf diese Beziehungen achtete man zuerst in England und Amerika. Den Anlass dazu gab die dort früh geschaffene Haftpflichtgesetzgebung. Eindringlicher gestaltete sich dieses Studium in Deutschland in den achtziger Jahren, seit der Geltung der Arbeiterversicherungsgesetze. Es kam hier allmählich zur Schaffung eines eigenen Krankheitsbildes, der traumatischen Neurose. Erichsen war einer der ersten, die mit diesem mittlerweile praktisch und wissenschaftlich wichtig gewordenen Gebiete sich befassten. 1866 veröffentlichte er eine Studie über Nervenerkrankungen nach Eisenbahnunfällen und Verwandtes und 1875 ein grösseres Buch über Rückenmarkserschütterung, Nervenshok und andere unklare Nervenleiden in ihrer klinischen und gerichtsärztlichen Bedeutung. Ungemeine Verbreitung fand Erichsen's chirurgisches Lehrbuch. An dieses ist Erichsen's „Einführung in die Wundarzneikunde“ und die Schrift „Moderne Chirurgie, ihre Fortschritte und Ziele“ anzuschliessen. Zu nennen sind weiterhin noch von Erichsen's Veröffentlichungen seine Darstellung der Krankheiten des Schädels, die Lehre von der Verbrennung, sein grosses Werk über Aneurysmen, eine durch den Fothergil-Preis ausgezeichnete experimentelle und klinische Asphyxie und Forschungen über den Hospitalbrand und den unerwarteten Tod nach Operationen.

Am 26. September 1896 starb in Cambridge Sir George Murray Humphrey, leitender Arzt der chirurgischen Abtheilung des Addenbrooke-Hospitals und Professor der Chirurgie an der dortigen Universität. Im Jahre 1820 geboren, machte Humphrey seine medicinischen Studien am St. Bartholomäus-Hospitale in London und wurde 1844 Fellow des königlichen Collegs für Wundärzte. Ehe er sich der Chirurgie zuwandte, beschäftigte sich Humphrey längere Zeit mit der Anatomie und auf diesen beiden Gebieten der Medicin ist er auch litterarisch thätig gewesen. Man verdankt ihm beschreibend-anatomische Studien, vergleichend-anatomische Untersuchungen und Beiträge zur Gewebelehre. Im Einzelnen sind hier Schriften über das Skelet des Menschen, über die Gliedmassen der Wirbelthiere, den Plan ihrer Anlage, ihre Homologie, und die Vergleichung der vorderen und hinteren Gliedmassen, über Fuss und Hand des Menschen, über das Wachsthum der Knochen, über die Muskeln in vergleichend-anatomischer Hinsicht zu nennen. Anzureihen ist eine experimentell-pathologische Studie über die Blutgerinnung in den Venen bei Lebenden. Die chirurgischen Veröffentlichungen Humphrey's haben vornehmlich den Steinschnitt und die chirurgische Behandlung der Gelenkerkrankungen zum Gegenstande. Viel Beifall fand Humphrey's Leitfaden der Wundarzneikunde. Als 1881 in Grossbritannien der Streit um die Vivisection entbrannte, betheiligte sich Humphrey daran mit einer Schrift „Was hat die Vivisection Gutes geleistet?“ Verdienstlich war Humphrey's Wirken als Herausgeber des Journals für Anatomie und Physiologie. Zu vermerken ist noch seine Schrift über Cambridge und dessen Studieneinrichtungen.

Am 30. September 1896 starb in Paris Professor Jules Rochard, ein Arzt von Ruf. Jules Eugène Rochard wurde 1819 zu St. Brieue geboren und bildete sich zunächst zum Wundarzte aus. Im Jahre 1837 wurde er als Officier de santé dritter Klasse in das Marine-Sanitätscorps eingestellt. Nachträglich eignete er sich dann, unterstützt durch besondere Begabung und eisernen Fleiss, ein vollwerthiges medicinisches Wissen an und erlangte im Jahre 1847 bei der Pariser medicinischen Facultät den Doctorgrad. Schon 1850 wurde er Professor der Chirurgie und vier Jahre später Chef-Chirurg im Sanitätscorps der französischen Marine, an dessen Spitze er 1870 trat. 1875 wurde er Präsident des obersten Gesundheitsrathes und Generalinspector. Rochard zeichnete sich durch eine grosse Vielseitigkeit aus. Besonders bemerkenswerth sind unter

seinen wissenschaftlichen Leistungen seine Studien zur medicinisch-geographischen Pathologie, die aus seiner vieljährigen Thätigkeit als Marinearzt hervorgegangen sind. Sie betreffen die Lehre von der Acclimatisation, von den Malariafiebern, der Beriberikrankheit, dem Dengefieber, von der Cochinchinabeule u. A. m. Durch einen Preis ausgezeichnet wurde eine Studie Rochard's über den Einfluss von Seereisen und warmen Klimaten auf die Lungenschwindsucht. Besonders zu vermerken ist hier noch Rochard's „Synthetische Studie über die endemischen Krankheiten". Weiterhin hat sich Rochard eingehend mit der Schiffshygieine und mit der Fürsorge für verwundete Seeleute und mit der chirurgischen Behandlung auf Schiffen beschäftigt. Als Rochard in eine dauernde Stellung in Paris berufen wurde, wandte er sich medicingeschichtlichen Untersuchungen zu. Er unternahm es u. A., eine Geschichte der Chirurgie im 19. Jahrhundert zu schreiben. In die Geschichtserzählung flocht Rochard vielfach kritische Auslassungen ein. In ihrer Art Bedeutung haben noch Forschungen Rochard's über die Verbreitung einzelner ansteckender Krankheiten im französischen Heere.

Am 30. September 1896 starb in Leipzig der Mathematiker und Philosoph Professor M. W. Drobisch im Alter von 94 Jahren.

Ende September 1896 starb in Paris der Physiker Hippolyte Fizeau. Amand Hippolyte Louis Fizeau wurde 1819 zu Paris geboren. Sein Vater war ein Arzt und Universitätslehrer von Ruf. Günstige Lebensumstände gestatteten Fizeau, sich ganz der wissenschaftlichen Arbeit zu widmen. Erst spät nahm er ein Lehramt an. Er wurde 1869 Inspecteur de physique an der polytechnischen Schule. 1878 wurde er zum Mitgliede der Staatsanstalt für Erdmessung berufen. 1856 wurde er von der Akademie der Wissenschaften durch einen Preis ausgezeichnet. Seit 1860 war er Mitglied der Akademie als Nachfolger Cagnard de Latours. Fizeau hat besonders dadurch seinen Namen mit der Lehre vom Lichte verknüpft, dass man ihm eine der genialsten Messungen der Geschwindigkeit des Lichtes verdankt. Er benutzte dazu die Combination von Fernrohren mit einem Zahnrade und bestimmte die Geschwindigkeit des Lichtes auf 42569 geographische Meilen. Fizeau hat aber ausserdem noch mannigfach die Lehre vom Lichte bereichert. Er prüfte die Beziehung von Licht und Aether. Er zeigte hierbei, dass der in einem bewegten Körper enthaltene Aether sich zum Theil der Bewegung der Körper anschliesst. Andere Arbeiten von ihm betreffen die Interferenzerscheinungen, die chemischen Wirkungen des Lichtes, die Spectralanalyse. Unbeachtet blieb lange Zeit eine spectralanalytische Beobachtung Fizeau's, die sich später als sehr wichtig erwies. Er wies schon 1848 darauf hin, dass sehr schnelle Annäherung und Entfernung eines leuchtenden Körpers sich durch Verschiebung der Spectrallinien bemerkbar machen müsse. Lebhaften Antheil nahm Fizeau an den Erörterungen über die Lichttheorie in den Jahren, als der Streit um die Emanationstheorie und die Undulationstheorie noch lebhaft im Gange war. Die Lehre von den Beziehungen zwischen Licht und Wärme förderte Fizeau wesentlich durch Forschungen über die Beugung der Wärmestrahlen. Vermerkt sei noch von Fizeau's Leistungen die Messung der Schnelligkeit der Elektricität in Telegraphendrähten, die er auf der Strecke Paris—Rouen ausführte.

Am 5. October 1896 starb im Alter von 38 Jahren der englische Afrikareisende Dr. J. A. Moloney, der die Stair'sche Expedition nach Katange im Interesse des Congostaates begleitete. Im letzten Jahre führte er einen Zug nach der Gegend westlich vom Nyassasee, der grosse Gebiete unter die britische Flagge stellte.

Am 6. October 1896 starb Moritz Schiff, M. A. N. (vergl. Leop. pag. 150), Professor der Physiologie an der Universität Genf. Schiff hat etwa ein halbes Jahrhundert lang mit Eifer und Geschick der biologischen Forschung obgelegen und ist einer der ersten, der in Deutschland die Bahn der experimentellen Forschung nach dem Vorbilde seiner Lehrer Longet und Magendie in Paris einschlug und trotz mancher Widerwärtigkeiten und Schwierigkeiten mit zäher Ausdauer und der Begeisterung des wahren Forschers verfolgte. Moritz Schiff wurde 1823 zu Frankfurt a. M. geboren, begann sein Studium als Zögling der Senckenbergischen Anstalten seiner Vaterstadt und setzte es später in Heidelberg und Berlin fort, um es in Göttingen, wo er 1844 promovirte, zum Abschlusse zu bringen. Er kehrte dann in die Heimath zurück, um bei den zoologischen Sammlungen in Frankfurt als Custos einzutreten. Von 1854 bis 1863 war Schiff Professor der vergleichenden Anatomie in Bern, nachdem er in Göttingen, wo er sich habilitiren wollte, wegen Betheiligung am 1848er Aufstande ausgewiesen war. Von 1863 bis 1876 war Schiff Professor der Physiologie am Istituto di Studii superiori in Florenz und von da bis zu seinem Tode Professor der Physiologie in Genf. Schiff hat die Schwierigkeiten, die die physiologische Forschung im Anfange bot, vollauf an sich erfahren. Die Physiologen aus jener Zeit haben oft betont, dass die späteren Geschlechter, denen trefflich ausgerüstete

physiologische Anstalten zu Gebote stehen, die sich des Rathes altgeschulter Forscher erfreuen und eine gut ausgebildete Methodik vor sich haben, gar nicht beurtheilen können, wie schwer es die ersten Pioniere der modernen Physiologie hatten. Schiff begann mit dem Studium von Erscheinungen, die ganz besonders schwer zu deuten sind, mit Untersuchungen zur Lehre von der Physiologie des Nervensystems. Seine erste Untersuchung galt der Kenntniss des motorischen Einflusses der im Sehhügel vereinigten Gebilde. Dem Studium der Nervenphysiologie ist Schiff dauernd treu geblieben. Er hat fast in allen Theilen des ausgedehnten Gebietes Hand angelegt. Einmal studirte er die allgemeine Physiologie der Nerven, die es ausschliesslich mit den Erscheinungen am Nerv selbst zu thun hat. Weiterhin studirte er die anatomischen Veränderungen der Nerven, insbesondere diejenigen, die sich bei der Degeneration und Regeneration finden. Den breitesten Raum in den Arbeiten Schiff's aber nehmen die Studien über den Einfluss der Nerven auf die einzelnen Functionen im Thierkörper ein. Eingehende Untersuchungen stellte Schiff über die Functionen des Rückenmarkes und einzelner Theile dieses an, die ihn mit Pflüger in einen wissenschaftlichen Streit brachten. Anzuschliessen sind hier Arbeiten Schiff's über die Erregbarkeit des Kleinhirns. Der Psychologie sind zugleich Studien über die Uebertragung von Sinnesreizen in das Gehirn zu Gute gekommen. Die Augenheilkunde und die Lehre von den Nervenleiden haben aus Schiff's Beobachtungen über die Bewegungen der Iris und deren Beeinflussung durch Atropin und Strychnin Nutzen gezogen. Nächst den Arbeiten Schiff's über Nervenphysiologie kommen seine Beiträge zur Lehre vom Stoffwechsel in Betracht. Eingehend beschäftigte er sich mit der Physiologie der Leber. Vor Allem interessirte ihn die Frage von der Zuckerbildung. Er hat darauf vieljährige Arbeit verwandt. Anzuschliessen sind Studien über die Gallenbildung, den Saft der Bauchspeicheldrüse, die Function der Milz. Ganz besonders von Bedeutung für die Lehre und Therapie von der Cachexia strumipriva und dem Myxödem sind Schiff's Studien über die Schilddrüse gewesen und der Nachweis, dass es gelingt, die Function des exstirpirten Organs durch Transplantation einer anderen Drüse in der Bauchspeichelhöhle zu ersetzen. Ausserhalb des eigensten Schaffensgebietes Schiff's liegen Beiträge zur Kenntniss der Vögel und mikroskopische Untersuchungen über Diatomeen.

Am 9. October 1896 starb in Melbourne Freiherr Ferdinand v. Müller, M. A. N. (vergl. Leop. pag. 150), der vormalige Director des dortigen botanischen Gartens, ein Gelehrter, der ganz hervorragende Verdienste um seine Wissenschaft hat. Diese liegen besonders auf dem Gebiete der systematischen Botanik und Müller's Name wird für alle Zeiten mit der Beschreibung der Flora Australiens verknüpft bleiben. Daneben hat er das Verdienst, das Studium der Botanik in Australien organisirt zu haben. Ferdinand Müller, 1825 zu Rostock geboren, war zuerst Apotheker. Nach Beendigung seiner Lehrzeit besuchte er in den Jahren 1846 und 1847 die Universität Kiel. Hier bildete er sich besonders in der Botanik aus. 1847 schiffte er sich nach Australien ein. Er unternahm erst für sich eine Reihe von botanischen Ausflügen in die Colonie Victoria. Durch die Nachrichten, die er darüber veröffentlichte, lenkte er die Aufmerksamkeit der Colonialregierung auf sich. 1852 erhielt er die Bestallung als Regierungsbotaniker der Colonie Victoria. Einige Zeit später ging er als Botaniker mit der von der Regierung ausgerüsteten und von August Gregory geführten wissenschaftlichen Expedition. 1857 wurde er zum Director des botanischen Gartens in Melbourne berufen. Müller's litterarische Thätigkeit ist sehr umfangreich. Seine Veröffentlichungen bilden zusammengenommen eine kleine Bibliothek der Pflanzenkunde Australiens. Zumeist schrieb Müller in englischer Sprache. Die wichtigsten seiner Schriften sind: „Fragmenta phytographiae Australiae“ (1858—1878, zehn Bände), „Eucalyptographia“, beschreibender Atlas der australischen Eucalyptusarten (1879—1880), „Die einheimischen Pflanzen der Colonie Victoria“ (1860—1862), „Flora Australiana“ (1865—1873), „Studien über australische Moose“ (1864), „Die Vegetation der Chatam-Inseln“ (1864), „Ausgewählte Pflanzen zur Cultur und Einbürgerung in Victoria“ (1876), „Vegetabilische Fossilien aus Goldlagern“ (1874 und 1883), „Die Pflanzen von Neu-Süd-Wales“, „Schlüssel zu einem System der Pflanzen in Victoria“. Müller hat seinen guten Theil dazu beigetragen, die deutsche Wissenschaft im fünften Erdtheile zur Anerkennung zu bringen. Ein ausführlicher Nekrolog wird in einer der nächsten Nummern der Leopoldina folgen.

Am 11. October 1896 starb in Bonn im Alter von 70 Jahren Dr. Julius Theodor Wolff, einer der Schüler des berühmten ehemaligen Bonner Astronomen Argelander. Wolff war von Haus aus Kaufmann und musste, nachdem er sich in Bonn schon längere Zeit astronomischen Studien unter Argelander gewidmet hatte, noch einmal in das väterliche Geschäft zurückkehren. Später siedelte er dann nach

Bonn über und widmete sich ganz der Astronomie. Sein Arbeitsfeld lag auf dem Gebiete der Fixstern-Photometrie, und er war einer der ersten, die statt des blossen Auges das Zöllner'sche Photometer anwandten, um das Fixsternlicht in grösserem Umfange zu messen. Wolff's erste grössere Arbeit „Photometrische Beobachtungen an Fixsternen" (Leipzig 1877) ist die erste und wichtige Frucht der neuen Messungsmethode. Ihr folgte 1884 eine zweite, mit Hilfe der preussischen Akademie der Wissenschaften herausgegebene Abhandlung als Fortsetzung und Schluss der ersten, nach deren Erscheinen Wolff von der Münchener Universität zum Doctor honoris causa ernannt wurde. In den letzten Jahren war der Gelehrte, der sich auch innerhalb der astronomischen Gesellschaft auf seinem Arbeitsfelde bethätigt hat, durch Kränklichkeit zur Ruhe genöthigt.

Am 13. October 1896 starb Dr. Eugen Sell, ausserordentlicher Professor für Chemie an der Universität und Professor für analytische Chemie an der technischen Hochschule Berlin. Sell wurde im Jahre 1842 in Bonn geboren und studirte nach Absolvirung des Gymnasiums seiner Vaterstadt 2 Jahre lang Mathematik, Naturwissenschaft und Physik an der Universität in Bonn. Dann wandte er sich der Chemie zu und ging, um sich darin praktisch auszubilden, nach London zu August Wilhelm Hofmann, der damals noch das Laboratorium der königlichen Gesellschaft für Chemie in der englischen Hauptstadt leitete. Sell's Londoner Aufenthalt währte ein Jahr. Er wurde der Keim zu einer dauernden wissenschaftlichen Gemeinschaft Hofmann's und Sell's, die erst Hofmann's Tod löste. Nach der Rückkehr aus London brachte Sell sein Studium in Bonn zum Abschlusse und promovirte 1863 mit der Arbeit: De toluidino et substantiis ab eo derivatis. Als Hofmann dann, nachdem er kurze Zeit in Bonn gelehrt hatte, nach Berlin ging, folgte Sell seinem Lehrer und stand ihm als Assistent bei der Leitung der chemischen Uebungen zur Seite. 1869 habilitirte sich Sell dann als Privatdocent an der Berliner Universität und 1875 wurde er zum ausserordentlichen Professor ernannt. Seine Lehrthätigkeit kam zugleich noch der Gewerbe-Akademie und später der technischen Hochschule zu Gute. Sell unterrichtete in der anorganischen und organischen Chemie, der Geschichte der Chemie und an der technischen Hochschule auch noch in der Nahrungsmittelchemie und der Bacterienkunde. Zuerst widmete sich Sell dem Ausbau der organischen Chemie, die gerade damals einen mächtigen Aufschwung nahm. Durch einen äusseren Umstand erhielt Sell's Arbeit dann eine neue Richtung. Alsbald nach Begründung des kaiserlichen Gesundheitsamtes wurde er in diese Behörde berufen. Zuerst Hilfsarbeiter, wurde er 1879 ordentliches Mitglied. Unter seiner Führung wurde das chemische Laboratorium beim kaiserlichen Gesundheitsamte geschaffen. Als Leiter dieses gewann Sell wesentlich Antheil an der Ausarbeitung der neueren Gesetzgebung auf dem Gebiete der angewandten Chemie und Hygieine. Er hatte gemeinsam mit seinen Mitarbeitern zum grossen Theile die wissenschaftliche Unterlage für Gesetze und Verordnungen auf diesem Gebiete zu beschaffen. Von den Arbeiten, die er in seiner Stellung beim kaiserlichen Gesundheitsamte veröffentlichte, sind zu erwähnen: Ueber Kunstbutter. Berlin 1886. — Ueber Branntwein, seine Darstellung und Beschaffenheit. Ibd. 1888. Von Sell's Studien zur wissenschaftlichen Chemie sind besonders zu nennen seine: Beiträge zur Kenntniss der Tolylreihe. Liebig's Ann. 1863. — Ausserdem bearbeitete Sell die 2. und 3. Auflage von Naquet's Principes de chimie unter dem Titel: Grundsätze der modernen Chemie. 2 Bände. Berlin 1868, 1870. Band 1, 2. Auflage. 1877. Sell war Mitherausgeber der Vierteljahrsschrift über die Fortschritte auf dem Gebiete der Chemie der Nahrungs- und Genussmittel.

Am 16. October 1896 starb in Peradeniga Dr. Trimen, Director des botanischen Gartens.

Am 18. October 1896 starb der Professor der Medicin Leon Coze. Im Jahre 1819 geboren, machte Coze seine Studien in Strassburg und Paris, promovirte 1842 in Strassburg zum Doctor und wurde 1858 zum Professor der Arzneimittellehre und Therapie ernannt. Nach dem Kriege 1870/71 übernahm er einen Lehrstuhl an der Universität Nancy. Während der letzten Jahre lebte er im Ruhestande. Die Veröffentlichungen von Coze betreffen die Veränderungen des Blutes bei ansteckenden Krankheiten, die Lehre von den Fermenten, Stoffwechselstörungen, die narkotischen Mittel aus dem Pflanzenreich, die Anwendung der Digitalis, Convallaria maialis etc.

Am 20. October 1896 starb in Paris der Director des dortigen Observatoriums, Tisserand, einer der bedeutendsten französischen Astronomen der Gegenwart. Felix Tisserand wurde im Jahre 1845 in Nuits, Côte d'or, geboren. Nachdem er die akademischen Grade erworben, arbeitete er eine Zeit lang als Hilfsarbeiter bei der Pariser Sternwarte und wurde im Jahre 1873 zum Professor der Astronomie und Director der Sternwarte in Toulouse ernannt. Von hier wurde er auf den Lehrstuhl für Mechanik bei der naturwissenschaftlichen Akademie in Paris berufen, den er 1883 mit dem für Astronomie vertauschte. Im Jahre 1892 wurde er dann zum

Director der Pariser Sternwarte ernannt. Tisserand war hauptsächlich Theoretiker und trotz seines kurzen Lebens einer der bedeutendsten und fruchtbarsten Astronomen auf theoretischem Gebiete. Kurz vor seinem Tode hat er ein epochemachendes zusammenfassendes Werk über die theoretische Astronomie vollendet, die „Mechanik des Himmels". Anzureihen sind die Studien und Mittheilungen über Interpolation, über die Bestimmung der Bahnen der Planeten 116 und 117, über die Aufsuchung des verlorenen Planeten 99, über die Bewegung der Planeten um die Sonne nach dem Weberschen elektrodynamischen Gesetz, Sonnenfleckenbeobachtungen in Toulouse, über die Stabilität des Planetensystems, die Theorie des Mondes, über Pendelabweichungen, über die Masse der Erde, des Jupiters und Saturns. In den deutschen „Astron. Nachr." erschienen von Tisserand „Beobachtungen der Erscheinungen der Jupitertrabanten" und „Beobachtungen von Planeten". Viel Verbreitung fand ein Hilfsbuch Tisserands über Infinitesimalrechnung. Geraume Zeit hindurch war Tisserand Herausgeber der Pariser astronomischen Zeitschrift. Im Jahre 1874 wurde Tisserand mit Janssen nach Japan entsandt zur Beobachtung des Venusdurchganges. Seit 1874 war er Mitglied der Pariser Akademie, seit 1878 der Hauptstelle für die Landesaufnahme.

Am 27. October 1896 starb in Leipzig Ernst Friedrich Wenzel, ausserordentlicher Professor für Anatomie an der dortigen Universität. Als Sohn eines Landmannes im Jahre 1840 zu Oderwitz bei Zittau geboren, gelangte Wenzel erst nach manchen Schwierigkeiten in die wissenschaftliche Laufbahn. Im Jahre 1864 erwarb er sich die medicinische Doctorwürde mit einer Studie zur Anatomie der Sinnesorgane und bestand bald darauf die Staatsprüfung. Nachdem er dann eine Zeit lang unter Professor Benno Schmidt's Leitung Assistent an der Universitätspoliklinik in Leipzig gewesen war und sich eine ausgebreitete Praxis erworben hatte, wurde er 1872 zum ausserordentlichen Professor ernannt. Von seinen Veröffentlichungen sind zu erwähnen: Untersuchungen über die Entwickelung der Zahnsubstanz. Leipzig 1871. — Anatomischer Atlas über den makroskopischen und mikroskopischen Bau der Organe des menschlichen Körpers. Dresden 1874 bis 1877. Tafelerklärung 1874. — Atlas der Gewebelehre des Menschen und der höheren Thiere. Dresden 1878, 1879. Als Universitätslehrer wandte sich Wenzel vornehmlich an die Nichtmediciner. Er machte es sich zur besonderen Aufgabe, den zukünftigen Lehrern die Elemente anatomischen und biologischen Wissens zu übermitteln. Diesem Zwecke dienten seine öffentlichen Vorträge über Anatomie, Physiologie und Diätetik des menschlichen Körpers und einzelner Theile dieses wie der Sinnesorgane.

Am 27. October 1896 starb in Linz der um die Landesflora von Oberösterreich hochverdiente Dr. Adolf Dürrnberger.

Am 29. October 1896 starb Professor Hanot in Paris, Professor an der medicinischen Facultät daselbst, durch Selbstvergiftung mit Cyankali.

In Helsingfors starb Ende October Professor Smirnow, ein verdienter Kliniker. In Wasa in Finnland geboren, machte Georg Smirnow seine Studien in Helsingfors und erwarb 1870 den Licentiatengrad und bald darauf den medicinischen Doctortitel. 1881 wurde er leitender Arzt am allgemeinen Krankenhause in Helsingfors und seit 1885 war er Docent an der dortigen Universität. Von Smirnow's Veröffentlichungen sind am bekanntesten seine Studien über die Anwendung der unlöslichen Quecksilberpräparate. Später beschäftigte er sich hauptsächlich mit Studien zur Lehre von den Krankheiten der Haut und zu verwandten Doctrinen. Andere Arbeiten betreffen die Stickstoffausscheidung bei verschiedenen Krankheiten und die Mittelohrerkrankungen.

In London starb Ende October 1896 Georg Harley, Professor der Medicin am University College, ein Kliniker von Ruf. Harley hat vor Allem die Lehre von den Erkrankungen der inneren Organe und zwar besonders die Lehre von den Leberkrankheiten gepflegt. Im Jahre 1829 zu Haddington (East Lothian) geboren, machte Harley seine Studien in Edinburg und war nach Beendigung derselben zuerst Hausarzt an der königlichen Entbindungsanstalt in London. Nachdem dann sein Name durch eine schwierige Operation bekannt geworden war, ging er zur weiteren Ausbildung zuerst nach Paris und dann auf zwei Jahre nach Deutschland und zwar nach Würzburg, Berlin, Wien und Heidelberg. Es war für Harley von wesentlichem Nutzen, dass er sich die Methode der französischen und deutschen Forschung zu eigen machte. In Würzburg fertigte er eine in den Verhandlungen der medicinisch-physikalischen Gesellschaft 1854 erschienene Untersuchung zur medicinischen Chemie, „über das Urohämatin und seine Verbindungen" betitelt. Würzburg war damals, dank dem segensreichen Schaffen Scherers, die Hauptpflanzstätte für medicinisch-chemische Studien. Alsbald nach seiner Heimkehr in sein Vaterland wurde Harley Docent der praktischen Physiologie und Histologie bei dem University College in London. Drei Jahre später erhielt er die Professur für ge-

richtliche Medicin. 1860 wurde er leitender Arzt am University College Hospital. Die dauernde angestrengte mikroskopische Arbeit rief bei Harley 1865 eine hartnäckige Netzhaut-Entzündung hervor. Fast erblindet musste er beinahe ein Jahr lang sich aller Arbeit enthalten. Beinahe neun Monate hindurch hielt er sich in vollkommen verdunkelten Räumen auf. Durch diese energische Kur gewann er das Augenlicht wieder. Die Geschichte seiner Krankheit, über die er ausführlich 1867 in der Zeitschrift „Lancet" berichtete, erregte nicht geringes Aufsehen in den Fachkreisen. Noch während seines Studienaufenthaltes in Frankreich veröffentlichte Harley eine für ihre Zeit wichtige Untersuchung über die Zuckerharnruhr. Er brachte darin Neues zur Kenntniss der kurz zuvor von Claude Bernard begründeten Lehre von der künstlich durch Verwundung des Hirnes hervorgerufenen Zuckerharnruhr bei. Andere Einzelforschungen Harley's haben die unmittelbare Wirkung des Strychnins auf das Rückenmark, die Wirkung des Atropins auf die Pupille, die Wirkung der Calabarbohne, die intermittirende Ausscheidung von Blut im Harne u. A. m. zum Gegenstande. Durch einen Preis wurde von der Gesellschaft der britischen Aerzte eine Arbeit Harley's über den feineren Bau der Nebennieren ausgezeichnet. Den vornehmsten Theil der wissenschaftlichen Arbeit Harley's stellen seine zusammenfassenden Schriften über einzelne grosse Gebiete der klinischen Medicin dar. Man verdankt ihm insbesondere Werke über die Gelbsucht, die Zuckerharnruhr, über die Eiweissausscheidung im Harn mit und ohne Wassersucht, über die Krankheiten der Leber. Grosse Verbreitung fanden Harley's Handbücher der Gewebelehre des Menschen und der Lehre vom Harn.

In Lund starb Ende October 1896 Professor Dr. Möller, Astronom des dortigen Observatoriums und zugleich ordentlicher Professor für Astronomie an der dortigen Universität. Seine hervorragende Thätigkeit als Astronom hat schon bei seinen Lebzeiten reiche Anerkennung gefunden. Von den auswärtigen Auszeichnungen ist an erster Stelle die Ertheilung des goldenen Preises der britischen astronomischen Gesellschaft an Möller zu vermerken. Mit den deutschen Pflegern der Sternkunde stand Möller während seiner ganzen Schaffenszeit in enger freundschaftlicher Beziehung. Seit 1859 zählte er zu den Mitarbeitern der deutschen „Astron. Nachr.". Dort findet sich unter Anderem Möller's Erstlingsarbeit „Elemente und Ephemeriden des Planeten 55". Von den Veröffentlichungen Möller's sind hervorzuheben: „Elemente und fortgesetzte Untersuchungen des Faye-schen Kometen, abgeleitet aus den 1843/44 und 1850/51 beobachteten Erscheinungen" (1860), „Beobachtung der totalen Sonnenfinsterniss vom 18. Juli 1860", „Elemente und Ephemeriden der Pandora", „Ueber die Hypothesen zur Erklärung der Beschleunigung der Umlaufe des Encke'schen und Faye'schen Kometen 1861", „Ueber die Hypothesen von Valz über die Dichtigkeit des Aethers", „Planeten- und Kometen-Beobachtungen", „Bearbeitung des Faye'schen Kometen", „Heliocentrische Coordinaten des Jupiter nach den Tafeln Leverrier's". Veröffentlicht hat Möller die Ergebnisse seiner Forschungen in den „Astronom. Nachr." und in den schwedischen Akademie- und Universitätsschriften. Seit dem vorigen Jahre lebte Möller im Ruhestande.

Am 2. November 1896 starb in Berlin Georg Lewin, ausserordentlicher Professor für Syphilis, einer der ältesten klinischen Forscher der Reichshauptstadt. Lewin wurde im Jahre 1820 zu Sondershausen geboren und begann 1841 seine medicinischen Studien in Halle, von wo er 1843 nach Berlin übersiedelte. Hier promovirte er 1845, legte bald darauf seine ärztliche Staatsprüfung ab und unternahm dann eine Studienreise nach Wien, Würzburg und Paris. Hierauf liess er sich in Berlin als Arzt nieder, ohne jedoch die wissenschaftliche Forschung aufzugeben. Die Aufmerksamkeit der wissenschaftlich-medicinischen Kreise lenkte Lewin durch eine experimentell-pathologische Untersuchung über die Wirkung des Phosphors auf den Organismus auf sich. (Studien über Phosphorvergiftung. Virchow's Archiv 1861.) Auch dem Gebiete der Kehlkopfkrankheiten hatte sich Lewin inzwischen zugewandt, die in dieser Zeit durch die Erfindung des Kehlkopfspiegels zu einem Sondergebiete geworden waren. Er war auch der Erste, der in der neuen Lehre, der Laryngologie und Laryngoskopie an der Berliner Universität unterrichtete. Auf diesem Gebiete veröffentlichte er: Ueber Krankheiten einzelner Theile der Larynx. Virchow's Archiv 1862. — Klinik der Krankheiten des Kehlkopfes und der angrenzenden Organe. Berlin 1863, 1865. — Die Inhalationstherapie in Krankheiten der Respirationsorgane. Berlin 1865. — Im Jahre 1865 wurde Lewin an Stelle von Friedr. v. Baerensprung als Leiter an die Klinik für Hautkrankheiten berufen. 1868 wurde er dann zum ausserordentlichen Professor an der Universität und 1880 zum ausserordentlichen Mitgliede des kaiserlichen Gesundheitsamtes ernannt. Seit seinem Eintritte in den Dienst der Charité beschäftigte sich Lewin mit Studien zur Lehre von den Krankheiten der Haut und verwandten Gebieten. Als der Hauptertrag seiner Arbeit

auf diesem Felde ist die Einführung der Sublimateinspritzungen anzusehen. Von den Einzelstudien Lewin's sind noch Arbeiten über den Cysticercus cellulosae, die parasitäre Sycosis, die locale Argyrose, halbseitige Atrophien und Hypertrophien zu vermerken. Gemeinsam mit jüngeren Forschern, wie Th. Benda, J. Heller, bearbeitete Lewin einzelne umgrenzte Gebiete, wie die Lehre von der Akromegalie, der Addison'schen Krankheit, der Sklerodermie. Geschätzt war Lewin als medicinischer Bibliograph. Seine gut geordnete Schriftensammlung war weit und breit bekannt.

Am 3. November 1896 starb in Freiburg Eugen Baumann, M. A. N. (vergl. Leop. pag. 165), ordentlicher Professor für Chemie an der Universität Freiburg. Sein Tod bedeutet einen schweren Verlust für die Wissenschaft, die ausser ihm schon zwei der bedeutendsten Forscher auf dem Gebiete der physiologischen Chemie, Külz in Marburg und Hoppe-Seyler zu beklagen hatte. Baumann's Tod kam um so unerwarteter, als er noch in der Vollkraft der Jahre stand und nach menschlichem Ermessen anzunehmen war, dass ihm noch mancher wichtige Fund gelingen würde, nachdem er soeben die wissenschaftliche Welt durch die Entdeckung des Jods in der Schilddrüse überrascht hatte. Eugen Baumann wurde am 12. September 1846 zu Cannstatt geboren, wo sein Vater Apotheker war. Seine Vorbildung erhielt er auf der Cannstatter Lateinschule und auf dem Gymnasium zu Stuttgart und dann bezog er, zum Berufe seines Vaters bestimmt, das Polytechnikum der Württemberger Hauptstadt. Nach Ablegung der Gehilfenprüfung arbeitete er von 1867 bis 1868 in einer Lübecker Apotheke und von 1868 bis 1870 in einem pharmaceutischen Laboratorium zu Gotenburg. Dann ging er nach Tübingen, wo er die Staatsprüfung als Apotheker ablegte. Hier wirkte in dieser Zeit Felix Hoppe-Seyler, einer der Führer der physiologischen Chemie, der die ungewöhnliche Begabung des jungen Pharmaceuten erkannte und ihn veranlasste, die wissenschaftliche Laufbahn einzuschlagen. Bald war er der ausgezeichnetste Schüler Hoppe-Seyler's und dieser übertrug ihm eine Assistentenstelle am Schlosslaboratorium. Hier in Tübingen erwarb Baumann 1872 den Doctortitel in den Naturwissenschaften. Als Hoppe-Seyler 1872 dem Rufe an die Universität Strassburg folgte, ging Baumann mit ihm an die neue reichsländische Universität und half Hoppe-Seyler bei der Einrichtung des Laboratoriums. 1876 wurde Baumann Privatdocent. Schon im Jahre darauf erschloss sich ihm ein selbstständiger Wirkungskreis. Emil du Bois-Reymond hatte nach vieljährigen, durch die kriegerischen Ereignisse der sechziger Jahre und von 1870/71 durchkreuzten Bemühungen die Begründung eines gross angelegten physiologischen Institutes durchgesetzt. Eine besondere Abtheilung dieses wurde für die Forschung und den Unterricht in der physiologischen Chemie bestimmt. Zur Leitung der Abtheilung wurde Baumann berufen. Er habilitirte sich in der philosophischen Facultät der Universität Berlin, erhielt bald darauf den Professortitel und 1882 eine ausserordentliche Professur in der medicinischen Facultät. Den medicinischen Doctortitel hatte die Strassburger Universität Baumann bei seiner Uebersiedelung nach Berlin Ehren halber mit auf den Weg gegeben. 1883 wurde Baumann zum Ersatze für Babo als ordentlicher Professor für medicinische Chemie und als Mitdirector des chemischen Laboratoriums nach Freiburg berufen. Die wissenschaftliche Arbeit Baumann's ist in mehrfacher Hinsicht grundlegend geworden. Nicht nur, dass Baumann den Umfang des physiologisch-chemischen Wissens erweitert hat. Er hat auch ganz neue Wege für die Auffassung bisher nicht geklärter Vorgänge im menschlichen und thierischen Organismus gewiesen. Seine Arbeit hat aber auch, obwohl ursprünglich rein wissenschaftlich, für die praktische Medicin Früchte getragen. Die ersten Arbeiten Baumann's galten einigen wichtigeren Ammoniakderivaten, dem Cynomid, Sarcosin, Guanidin. Die allgemeine Aufmerksamkeit der medicinischen Chemiker lenkte Baumann zuerst auf sich durch seine Forschungen über die gepaarten Schwefelsäuren. Woehler hatte zuerst 1824 an dem Beispiele der Bildung der Hippursäure aus Benzoesäure und Glycocoll im Organismus gezeigt, dass sich viele Substanzen beim Durchgange durch den Organismus mit den Stoffwechselproducten dieses verbinden. Von Interesse wurde später das Studium solcher Paarungen mit Schwefelsäure. Grundlegend war hier die Beobachtung, dass im Harn sich Säuren finden, die durch Mineralsäuren in Schwefelsäure und aromatische Verbindungen gespalten werden. Baumann erklärte nun, ausgehend von dieser Thatsache, die Ausscheidung von Phenol, Resorcin, Hydrochinon, Kresol und brachte sie in eine für die Stoffwechsel-Erkrankungen wichtige Verbindung mit der Fäulniss im Darme und weiterhin mit dem Schutze des Organismus gegen Gifte. In engster Beziehung dazu steht die Klärung der Frage von der sogenannten Indicanausscheidung. Besonders wichtig aber war der Nachweis Baumann's, dass die Stärke der Aetherschwefelsäureausscheidung einen Rückschluss auf die Intensität der Darmfäulniss gestattet. Die Feststellung dieser Beziehung

bot eine ganz neue Handhabe für das Studium der Erkrankungen, die mit den Fäulnissprocessen in Beziehung stehen. Sie bildet mit die Grundlage für die viel umstrittene Lehre von der Darmdesinfection. Anzureihen sind hier Baumann's Studien über das Cystin und dessen Bildung im Organismus und über die Aekaptonurie, die er als eine Stoffwechselstörung erwies. Populär geworden ist Baumann's Einführung des Sulfonals und Trionals in die Reihe der Schlafmittel. In das noch ganz dunkle Gebiet der sogenannten Organtherapie brachte Baumann etwas Licht, indem er gemeinsam mit seinem Schüler Roos zeigte, dass in der Schilddrüse Jod vorkommt. Damit wurde die räthselhafte Wirkung der Schilddrüsenzuführung bei einzelnen Krankheiten dem Verständnisse näher gebracht. Die grosse Bedeutung von Baumann's Schaffen lässt sich auch aus der Fülle der wissenschaftlichen Arbeit ermessen, die er angeregt hat. Eine beträchtliche Zahl von Chemikern und noch mehr von Medicinern und, was bezeichnend ist, von Klinikern, sind unmittelbar und mittelbar Baumann's Schüler. Sein Name wird unauslöschlich in den Annalen der Wissenschaft verzeichnet bleiben.

Am 5. November 1896 starb in Halle Karl Sebastian Cornelius, Privatdocent und Titularprofessor für Physik an der dortigen Universität. Im Jahre 1819 geboren, studirte Cornelius in Göttingen und Marburg Naturwissenschaften und Philosophie und habilitirte sich 1851 in Halle, nachdem er eine Reihe von Jahren hindurch nur seinen Studien gelebt hatte. In seiner Wissenschaft hatte Cornelius eine Sonderstellung. Trotzdem er Docent für Physik war, lag der Schwerpunkt seines wissenschaftlichen Schaffens nicht so sehr in seinen physikalischen Leistungen, als in seinen Forschungen zur Philosophie. In der Philosophie war Cornelius Schüler und Parteigänger Herbart's. Er verfolgte in seinen philosophischen und besonders in den psychologischen Schriften das Ziel, die philosophischen Doctrinen mit den Ergebnissen und Anschauungen der Naturwissenschaften in enge Beziehung zu setzen. Seine Arbeit ist für die Psychologie dadurch sehr fruchtbar geworden, dass er, wie nur wenige seiner älteren Fachgenossen, in der Physik und Physiologie und zugleich in der Psychologie heimisch war. Entsprechend der ungewöhnlichen Breite des Arbeitsfeldes Cornelius' ist auch sein litterarisches Schaffen vielseitig. Die Reihe seiner wissenschaftlichen Arbeiten eröffnete Cornelius 1850 mit der Abhandlung „De fluido electrico in rerum natura statuendo". Dieser folgte 1855 der „Versuch einer theoretischen Ableitung der magnetischen und elektrischen Erscheinungen", in denen er eine neue Theorie der Elektricität und des Magnetismus entwickelt. Gleichfalls die theoretische Physik betrifft Cornelius' Buch „Ueber die Bildung der Materie aus ihren einfachen Elementen" vom Jahre 1856. Er tritt darin für die atomistische Lehre ein, aber nicht im Sinne der gröberen physikalisch-chemischen Auffassung. Er will vielmehr nach dem Vorgange von Faraday die Atome als materielle, aber ausdehnungslose Kraftcentren betrachtet wissen. Ueberragt werden an wissenschaftlicher Bedeutung die bisher vermerkten Schriften Cornelius' durch seine 1861 erschienene „Theorie des Sehens und des räumlichen Vorstellens vom physikalischen, physiologischen und psychologischen Standpunkte". Der Werth des Werkes besteht zu einem wesentlichen Theile in der Vollständigkeit, mit der Cornelius die zahlreichen Elemente zur Psychologie des Sehens aus verschiedenen Gebieten zusammengetragen und einheitlich geordnet hat, zum anderen Theile ist wichtig, was Cornelius zur Erklärung der schwer zu deutenden räumlichen Wahrnehmung beibringt. Er erklärt die räumliche Wahrnehmung aus der Muskelthätigkeit, insbesondere bei der Accomodation und Einstellung des Auges und den daraus entstehenden Empfindungen, die sich reihenweise mit den Lichtempfindungen verbinden. Er ergänzte das Werk später durch eine kritische Studie, in der er die einschlägigen Arbeiten von Hering, Classen, Meissner u. A. bespricht. In das Gebiet, das Cornelius zuerst mit seinem Buche „Ueber die Bildung der Materie" betrat, kehrte er 1866 zurück, indem er „Grundzüge der Molekularphysik" erscheinen liess. Er strebte an, damit die Ergebnisse der neueren Physik und Chemie mit der Herbart-schen Monadologie in Beziehung zu setzen. Er stellte sich aber dabei in Gegensatz zu der modernen Molekularphysik, dadurch, dass er im Gegensatze zu den Pflegern dieser eine „gegenseitige Durchdringung der Atome" annimmt. Allgemeine Beachtung fand Cornelius' Buch „Ueber die Entstehung der Welt". Es verdankt seine Entstehung einem Preisausschreiben der „Zeitschrift für exacte Philosophie". Die Bedeutung der Schrift liegt in der Kritik, die Cornelius an den Lehren über Entstehen und Entwickelung übt. Am meisten betreffen sie den Darwinismus. Zu vermerken sind noch Cornelius' Hilfsbücher für den Unterricht in der Meteorologie und der physikalischen Geographie, seine Bearbeitung des Volkmann'schen Lehrbuches der Psychologie und eine Reihe von Abhandlungen über philosophische und naturwissenschaftliche Kernfragen, wie die Beziehungen von Leib und Seele, die Evolution, das Energiegesetz, die Teleologie.

Am 9. November 1896 starb in Stockholm der Professor der Astronomie und Director der Sternwarte Hugo Gyldén. Sein Tod bedeutet einen schweren Verlust für die Astronomie, denn er nahm unter seinen Fachgenossen, die ihn 1889 an die Spitze der astronomischen Gesellschaft gerufen hatten, eine führende Stellung ein. Johann August Hugo Gyldén wurde 1841 zu Helsingfors geboren, wo sein Vater Professor der klassischen Philologie war. Nachdem Gyldén den Magistertitel erworben hatte, wurde er an die Sternwarte zu Pulkowa berufen. Dies wurde entscheidend für seine spätere Entwickelung. Er arbeitete hier zuerst mit Friedrich Georg Struve und dann mit dessen Sohn Otto Wilhelm Struve gemeinsam ein Jahrzehnt, bis er in seine Heimath zurückgerufen wurde, wo ihn die Akademie zu Stockholm zu ihrem ordentlichen Mitgliede für Astronomie wählte. Mit dem akademischen Sitze war die Leitung der Sternwarte in Stockholm verknüpft. Dazu kam dann noch die Professur der Astronomie an der Universität. Gyldén hatte zu vielseitigem Schaffen vollauf Gelegenheit. Bald nach seiner Uebersiedelung nach Pulkowa trat Gyldén mit wissenschaftlichen Arbeiten hervor. Er veröffentlichte 1863 in den „Astronom. Nachr." Mittheilungen über absolute Störungen der Hebe und Beobachtungen und Rechnungen über Kometen. Es folgten dann in den Jahren 1866 bis 1868 „Untersuchungen über die Constitution der Atmosphäre".. Gyldén stellte sich die Aufgabe, den wichtigen Einfluss der Temperaturabnahme in der Atmosphäre auf die astronomische Strahlenbrechung genauer als bisher in Rechnung zu stellen. Hervorragende Bedeutung in ihrer Art haben Gyldén's „Studien auf dem Gebiete der Störungstheorie", die 1871 herauskamen. Mit ihnen eröffnet Gyldén die Reihe seiner Untersuchungen zur Kenntniss der Perturbationen, die im Laufe der Jahre beträchtlich anschwoll und durch die das einschlägige Gebiet wesentlich gefördert wurde. Weit über die Kreise der Astronomen hinaus fand Gyldén's nächstes grösseres Werk „Die Grundlehren der Astronomie in ihrer geschichtlichen Entwickelung", das 1877 etwa gleichzeitig in schwedischer und deutscher Sprache herauskam, Beachtung. Von den grösseren Schriften Gyldéns, die nur für den Fachmann berechnet sind, sind noch zu nennen: „Versuch einer mathematischen Theorie zur Erklärung des Lichtwechsels der veränderlichen Sterne" (1879), „Eine Annäherungsmethode im Probleme der drei Körper" (1882), „Die intermediäre Bahn des Mondes" (1883), „Untersuchungen über die Convergenz der Reihen, die zur Darstellung der Coordinaten der Planeten angewendet werden" (1887 und 1893), „Traité des orbites absolues des huit planètes principales". Dazu kommen noch Einzelstudien zur Auflösung des Kepler'schen Problems, über die Bessel'sche Theorie der Reflexion, über Erdrotation, Beiträge zur Geschichte der Astronomie u. A. m. Die Ergebnisse seiner ständigen Beobachtungen machte Gyldén in den Schriften der Sternwarte in Stockholm bekannt. Sonst erschienen seine Arbeiten in den „Astronom. Nachr.", der Zeitschrift der astronomischen Gesellschaft, in den Schriften der Sternwarte in Pulkowa, den Berichten der Petersburger und Pariser Akademie. Insgesammt ist Gyldén's Arbeit ganz verschiedenen Zweigen der Astronomie zu Gute gekommen. Mehrfach förderte er auch Fragen aus der reinen Mathematik.

Am 9. November 1896 starb in Goslar der ehemalige Generalarzt des V. Armeecorps Dr. Schrader.

Am 9. November 1896 starb in Danzig der verdiente Augenarzt Dr. Moritz Schneller.

Am 10. November 1896 starb in Wien Dr. Lukas Stohl, durch seine floristische Thätigkeit in weiteren botanischen Kreisen bekannt.

Am 12. November 1896 starb in Münster der Privatdocent Dr. Friedrich Westhoff in Folge von Blutvergiftung im Alter von 39 Jahren. Von seinen Veröffentlichungen sind zu erwähnen: „Ueber das Hypopygium der Gattung Tibula Meigen" (1882), „Die Käfer Westfalens" (1881/82), „Westfalens Thierleben. — Amphibien, Reptilien, Fische" (1892).

Am 16. November 1896 starb in Funchal auf Madeira Dr. C. Eisenlohr, früher Oberarzt am neuen allgemeinen Krankenhause in Hamburg, bekannt als einer der besten Arbeiter auf dem Gebiete der Neuropathologie.

Am 17. November 1896 starb in Stettin der Oberarzt der Diakonissen- und Krankenanstalt Bethanien, Dr. Hans Schmid, an den Folgen einer Blutvergiftung, die er sich bei einer Operation zugezogen hatte.

In London starb am 21. November 1896 der bekannte Arzt und Forscher Benjamin Ward Richardson. Von seinen zahlreichen Arbeiten sind namentlich die über locale Anästhesirung durch Aethersprag, sowie über andere Anästhetica hervorzuheben.

Am 22. November 1896 starb in Halle Theodor Ackermann, M. A. N. (vergl. Leop. pag. 165), ordentlicher Professor für pathologische Anatomie an der dortigen Universität. Theodor Ackermann wurde am 17. September 1825 zu Wismar in Mecklenburg geboren, erhielt seine Vorbildung auf den Gymnasien

zu Güstrow und Greifswald und machte dann seine Studien auf den Universitäten zu Greifswald, Würzburg, Prag und Rostock. Nachdem er 1852 promovirt hatte, wurde er Assistenzarzt an der chirurgisch-medicinischen Klinik in Rostock und habilitirte sich 1855 dort als Privatdocent. Er zog dann durch mehrere tüchtige Arbeiten die Aufmerksamkeit auf sich und wurde an die Spitze der neubegründeten medicinischen Poliklinik und des Laboratoriums für experimentelle Pathologie gestellt und zugleich zum ausserordentlichen Professor ernannt. Im Jahre 1865 wurde dann die pathologische Anatomie zu einem selbstständigen Lehrfache erhoben und Ackermann als ordentlichem Professor zugetheilt. Die Rostocker medicinische Facultät stand damals in Blüthe. Es wirkten an ihr der Chirurg Gustav Simon, der Begründer der Nierenchirurgie, der Physiologe Aubert, der Augenarzt Zehender, der Frauenarzt Winckel. 1870—1871 war Ackermann Führer und dirigirender Arzt eines vom Kriegsministerium ausgerüsteten Sanitätszuges. 1873 wurde Ackermann nach Halle berufen. In Halle übernahm Ackermann zum Ersatz für Vogel die Professur für pathologische Anatomie und die Leitung der pathologischen Universitätsanstalt. Zu seinen Facultätsgenossen gehörten in Halle der Chirurg Richard Volkmann, der Kliniker Weber, der Anatom Welcker, der Physiologe Bernstein, der Augenarzt Alfred Graefe. Seit seiner Uebersiedelung nach Halle pflegte Ackermann ausschliesslich die pathologische Anatomie. Seine Hauptleistung hierin ist die Neuordnung der Lehre von der Lebercirrhose. Auf Grund sehr mühsamer und sorgfältiger mikroskopisch-anatomischer Untersuchungen stellte Ackermann das Verhältniss der hypertrophischen und der atrophischen Form der Lebercirrhose zu einander fest. Er zeigte, dass die beiden Formen, die man bis dahin zusammenwarf, „zwei weder genetisch noch anatomisch verwandte Krankheiten" sind. Nächstdem sind Studien Ackermann's über den feineren Bau der Sarkome und Untersuchungen über die Schädeldeformitäten bei angeborenem Hirnbruch zu vermerken. Aus der Rostocker Zeit Ackermann's stammen experimentell-pathologische Arbeiten über einige physiologische Wirkungen der Brechmittel, über den Erstickungstod, über die Wirkung der Digitalis u. A. m. Bedeutung hatte für ihre Zeit Ackermann's Zusammenfassung der Beobachtungen über die Cholera in Mecklenburg im Jahre 1859. Interesse haben noch zwei Gelegenheitsschriften Ackermann's kritisch-historischen Inhaltes. Die eine, eine Rectoratsrede vom Jahre 1888, ist „Mechanismus und Darwinismus in der Pathologie" betitelt. Eine Ergänzung dazu bildet die zweite Untersuchung „Die pathologische Bindegewebsbildung in der Leber und Pflüger's teleologisches Causalgesetz", die in der Festschrift zum 200jährigen Jubiläum der Universität Halle 1894 erschien. Ackermann erörtert darin, inwieweit die medicinischen Erfahrungen für die Lehre Darwin's sprechen; besonders hat er dabei die Erscheinungen der Anpassung im Auge. Seit dem vorigen Jahre lebte Ackermann im Ruhestande. Die selbstständigen Arbeiten Ackermann's sind: Beobachtungen über einige physiologische Wirkungen der wichtigsten Emetica. Rostock 1856. — Die Cholera-Epidemie des Jahres 1859 im Grossherzogthum Mecklenburg-Schwerin. Rostock 1860. — Anweisung zur Erkenntniss und Behandlung der wichtigsten äusseren Verletzungen und Krankheiten auf Seeschiffen. Rostock 1869. — Die Schädel-Difformität bei der Encephalocele congenita. Halle 1882. — Die Histogenese und Histologie der Sarcome. Volkmann's Samml. klin. Vortr. 1883. — Mechanismus und Darwinismus in der Pathologie. Ak. Rede. Halle 1884. — Untersuchungen über den Einfluss der Erstickung auf die Menge des Blutes im Gehirne und in den Lungen. Virchow's Archiv 1850. — Die Wirkungen des Brechweinsteins auf das Herz. Ibd. 1862. — Der weisse Infarct der Placenta. Ibd. 1884. — Die Histogenese und Histologie der Lebercirrhose. Ibd. 1889.

Am 26. November 1896 starb Th. E. v. Wolff, ein technischer Chemiker von Ruf, vormals Professor an der landwirthschaftlichen Akademie zu Hohenheim. 1818 in Flensburg geboren, studirte Wolff in Kiel, Kopenhagen und Berlin von 1838 bis 1843 zuerst Medicin und später Naturwissenschaften, besonders Chemie und Agriculturchemie. Nachdem er dann Lehrer an der Landwirthschaftsschule zu Prora gewesen war, wurde er 1854 als Professor an die landwirthschaftliche Akademie zu Hohenheim berufen. Er richtete hier ein agriculturchemisches Laboratorium ein, dessen Leitung ihm zufiel. Seit 1894 lebte Wolff im Ruhestande zu Stuttgart. Er hat sich bedeutende Verdienste um die landwirthschaftliche Chemie erworben. Sein Werk „Die Ernährung der Nutzthiere" wurde 1876 durch einen Preis ausgezeichnet. Von seinen übrigen Schriften ist zu erwähnen „Die rationelle Fütterung des Pferdes" und seine „Praktische Düngerlehre" (1868), die für ihre Zeit Bedeutung hatte.

Am 27. November 1896 starb in Berlin der Geheime Sanitätsrath Dr. Leo Klein im Alter von 81 Jahren.

Ende November 1896 starb der berühmte amerikanische Astronom Benjamin Althorp Gould im Alter von 72 Jahren. Gould hat in Göttingen und Harvard studirt und war seit 1856 Director der Dudley'schen Sternwarte. Sein bedeutendstes Werk bildet die „Uranometrie des südlichen Himmels". Gould war Redacteur des „Astronomical Journal".

Am 17. December 1896 starb in München Joseph v. Gerlach, M. A. N. (vergl. Leop. pag. 177), vormals ordentlicher Professor für Anatomie an der Universität Erlangen, der Nestor der deutschen Anatomen. Im Jahre 1820 zu Mainz geboren, bezog Joseph Gerlach schon mit 17 Jahren die Universität Würzburg und setzte dann seine Studien in München und Berlin fort, wo damals Johannes Müller den Lehrstuhl für Anatomie inne hatte. Nachdem er im Jahre 1843 mit einer Abhandlung über das Eiterauge promovirt hatte und zur weiteren Fortbildung eine wissenschaftliche Reise unternommen hatte, die ihn nach Wien, Paris und London führte, kehrte er 1847 in seine Geburtsstadt zurück, um hier die ärztliche Praxis auszuüben. Er setzte jedoch seine mikroskopisch-anatomischen Forschungen fort und veröffentlichte schon im folgenden Jahre sein „Handbuch der allgemeinen und speciellen Gewebelehre" (Mainz 1848), das ihm im Jahre 1850 die Berufung zum Professor der Anatomie in Erlangen eintrug. Hier wirkte er, bis er vor Kurzem durch sein hohes Alter gezwungen wurde, sich des Lehrens zu begeben. Anfangs hatte Gerlach auch in der pathologischen Anatomie und in der Physiologie zu unterrichten, bis diese 1865 und 1872 von seinem Lehrauftrage getrennt und zu selbstständigen Lehrgegenständen erhoben wurden. Von Gerlach's Veröffentlichungen sind zu nennen ausser dem Handbuch der Gewebelehre: Der Zottenkrebs und das Osteoid. Mainz 1852. — Mikroskopische Studien. Erlangen 1858. — Die Photographie als Hilfsmittel der mikroskopischen Untersuchung. Leipzig 1863. — Ueber das Verhältniss der Nerven zu den willkürlichen Muskeln der Wirbelthiere. Leipzig 1874. — Beiträge zur normalen Anatomie des menschlichen Auges. Leipzig 1881. — Ausserdem zahlreiche Aufsätze in verschiedenen Zeitschriften. — Nachhaltig gewirkt hat Gerlach hauptsächlich durch technische Neuerungen in der Anatomie. Während er noch in Mainz unbekannt arbeitete, lehrte er eine neue Methode, durch die Einspritzung eines Gemisches von Carminammonium mit Gelatine die kleinsten Blutgefässe kenntlich zu machen. Viel wichtiger wurde in der Zukunft Gerlach's Vorschlag, die mikroskopischen Präparate künstlich zu färben. Diese Neuerung hat in ihrer allmählichen Ausgestaltung einen gewaltigen Einfluss auf die biologische Kenntniss gehabt. Sie ist Gemeingut aller biologischen Wissenschaften geworden. Mit Hilfe der Färbetechnik hat man ganz neue Aufschlüsse über den feineren Bau der einzelnen Gewebe und, was ganz besonders wichtig ist, über krankhafte Veränderungen in diesen gewonnen. Gerlach arbeitete zuerst mit dem Carminammonium. Aber schon in der Mitte der sechziger Jahre empfahl er die Anwendung der Anilinfarbstoffe, die nachmals so reiche Frucht tragen sollte. Auf ihre Verwendung geht zu einem Theile das moderne Wissen von den Bacterien und die neue Kenntniss von den Elementen des Blutes zurück. In der Bacterienkunde hat noch ein anderer technischer Vorschlag Gerlach's sich bewährt, die photographische Aufnahme mikroskopischer Präparate. Wie die Geschichte der Bacterienkunde lehrt, wäre ohne die durch Robert Koch eindringlich empfohlene Mikro-Photographie die Verwirrung in der Bacterienkunde schwerlich so schnell zu beseitigen gewesen.

In Petersburg starb Dr. Emil Thérenin, Oberarzt der Ambulancen der kaiserlichen philanthropischen Gesellschaft in St. Petersburg.

Dr. A. Livezey, früher Professor für Geburtshilfe am Woman's Medical College of Pennsylvania in Philadelphia, ist gestorben.

Dr. Harry Hodgen, Professor für orthopädische Chirurgie am St. Louis Medical College, ist gestorben.

Es starben die Botaniker F. C. S. Roper in Eastbourne und Thomas Hick vom Owens College in Manchester.

Der Botaniker Professor Adolphe Auguste Trécul ist in Paris gestorben.

Der Professor der gerichtlichen Medicin an der czechischen Universität in Prag, Dr. Wenzel Bielohradsky, vergiftete sich mit Strychnin.

Professor T. J. Hartelius, Director des Centralinstitutes für Heilgymnastik in Stockholm, ist gestorben.

In Berlin starb einer der ältesten und angesehensten Aerzte, der Geheime Sanitätsrath Dr. Doebbelin.

Der Nestor der ungarischen Botaniker, der bekannte Mykologe F. Hazslinsky, ist in Eperies gestorben.

In Montreuil bei Paris starb Elie Abre Carrière, Chefredacteur der „Revue horticale".

## Herr Dr. Fedor Jagor in Berlin und Herr Professor Dr. Carl Immanuel Gerhardt in Graudenz

begingen die Feier ihres achtzigsten Geburtstages, und zwar ersterer am 30. November und letzterer am 2. December d. J. Die Jubilare zählen seit dem 9. Januar 1879 resp. 23. Februar 1874 zu den Mitgliedern unserer Akademie und wurden ihnen von derselben in besonderen Schreiben die herzlichsten Wünsche für ihr ferneres Wohlergehen dargebracht.

---

## Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen.

Der 18. Balneologen-Congress unter dem Vorsitze des Geheimrathes Liebreich findet vom 11. bis 15. März 1897 in Berlin statt. Anmeldungen an Sanitätsrath Brock, Berlin SO., Melchiorstrasse 18.

Der 15. Congress für innere Medicin wird vom 9. bis 12. Juni 1897 in Berlin tagen.

---

## Die 3. Abhandlung von Band 65 der Nova Acta:

**C. Freih. v. Gumppenberg:** Systema Geometrarum zonae temperatioris septentrionalis. Systematische Bearbeitung der Spanner der nördlichen gemässigten Zone. Achter Theil — 24 Bogen Text und 5 Tafeln — (Preis 12 Rmk.)

ist erschienen und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen.

---

## Band 65 der Nova Acta,

Halle 1896. 4°. (52 Bogen Text mit 18 Tafeln. Ladenpreis 25 Rmk.)

ist vollendet und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen. — Derselbe enthält:

1) **Alfred Loewy:** Ueber die Transformation einer quadratischen Form in sich selbst, mit Anwendungen auf Linien- und Kugelgeometrie — $8^1/_4$ Bogen Text — (Preis 3 Rmk.),
2) **R. Bergh:** Beiträge zur Kenntniss der Coniden — $18^1/_2$ Bogen Text und 13 Tafeln — (Preis 12 Rmk.),
3) **C. Freih. v. Gumppenberg:** Systema Geometrarum zonae temperatioris septentrionalis. Systematische Bearbeitung der Spanner der nördlichen gemässigten Zone. Achter Theil — 24 Bogen Text und 5 Tafeln — (Preis 12 Rmk.).

Die einzelnen Abhandlungen werden auch getrennt zu den beigesetzten Preisen abgegeben.

---

## Band 66 der Nova Acta,

Halle 1896. 4°. (46 Bogen Text mit 24 Tafeln. Ladenpreis 35 Rmk.)

ist vollendet und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen. — Derselbe enthält:

1) **Arnold Pick:** Untersuchungen über die topographischen Beziehungen zwischen Retina, Opticus und gekreuztem Tractus opticus beim Kaninchen — 3 Bogen Text und 12 Tafeln — (Preis 10 Rmk.),
2) **Joh. Riem:** Ueber die Bahn des grossen Kometen 1881 III (Tebbut) — 26 Bogen Text — (Preis 15 Rmk.),
3) **Giuseppe Lopriore:** Ueber die Regeneration gespaltener Wurzeln — $9^1/_2$ Bogen Text und 8 Tafeln — (Preis 9 Rmk.),
4) **Carl Grevé:** Die geographische Verbreitung der Pinnipedia — 6 Bogen Text und 4 Tafeln — (Preis 6 Rmk.).

Die einzelnen Abhandlungen werden auch getrennt zu den beigesetzten Preisen abgegeben.

---

## Band 67 der Nova Acta,

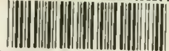
Halle 1896. 4°. (51 Bogen Text und 7 Tafeln. Ladenpreis 25 Rmk.)

ist vollendet und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen. — Derselbe enthält:

1) **W. Zenker:** Der thermische Aufbau der Klimate aus den Wärmewirkungen der Sonnenstrahlung und des Erdinneren — $31^1/_2$ Bogen Text und 5 Tafeln — (Preis 18 Rmk.),
2) **J. Halm:** Versuch einer theoretischen Darstellung des täglichen Ganges der Lufttemperatur — $6^3/_4$ Bogen Text — (Preis 3 Rmk.),
3) **Helmuth König:** Dauer des Sonnenscheins in Europa — 11 Bogen Text und 2 Tafeln — (Preis 6 Rmk.).

Die einzelnen Abhandlungen werden auch getrennt zu den beigesetzten Preisen abgegeben.

Abgeschlossen den 31. December 1896. Buchdruckerei der Dr. Güntz'schen Stiftung vormals E. Blochmann & Sohn in Dresden.


MBL/WHOI LIBRARY
WH 19JM E